

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME SEPTIÈME.



LISTE DES AUTEURS PAR ORDRE DE MATIÈRES,

Avec l'indication des lettres initiales dont leurs articles sont signés.

Zoologie générale, Anatomie, Physiologie, Tératologie et Anthropologie.

MM.

DUPONCHEL fils, médecin de l'École polytechnique. [A. D.]

DUVERNOY, D.-M., professeur d'histoire naturelle au Collége royal de France, etc. [Duv.]

FLOURENS, D.-M., secrétaire perpétuel de l'Acad. royale des Sciences, membre de l'Académie française, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Fl..s.]

MM.

ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE, D.-M., membre de l'Institut, inspecteur-général de l'Université, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [I. G.-S.-H.]

DE HUMBOLDT (le baron Alexandre), membre de l'Institut, de l'Académie royale de Berlin, de la Société royale de Londres, etc., etc. [de Humb.]

MARTIN SAINT-ANGE, D.-M., membre de plusieurs sociétés savantes. [M. S.-A.]

Mammifères et Oiseaux.

BAUDEMENT, prof. suppl. au Collége royal de Henri IV. [B.]

ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE, D.-M., membre de l'Institut, etc. [I. G.-S.-H.]

GÉRARD, membre de plusieurs sociétés savantes. [G.]

GERBE, aide au Collége de France. [Z.G.]

DE LAFRESNAYE (le baron), memb. de plus. soc. sav. [Lafr.]

LAURILLARD, membre de la Société philomatique, etc. (Mammifères, Oiseaux et Reptiles fossiles.) [L..d.]

DE QUATREFAGES, doc. en méd. et ès-sciences. [A. de Q.]

ROULIN, membre de la Société philomatique, etc. [Roul.]

Reptiles et Poissons.

BIBRON, professeur d'histoire naturelle, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle. [G. B.]

VALENCIENNES, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Val.]

Mollusques.

ALCIDE D'ORBIGNY, auteur du Voyage dans l'Amérique méridionale, membre de la Soc. philomatique, etc. [A. d'O.]

DESHAYES, membre de la Soc. philomatique, etc. [Desh.]

VALENCIENNES, prof.-adm. au Mus. d'Hist. nat. [Val.]

Articulés.

(Insectes, Myriapodes, Arachnides, Crustacés, Cirrhopodes, Annélides, Helminthides, Systolides.)

AUDOUIN, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Aud.]

BLANCHARD, membre de la Soc. entomolog. de France. [Bl.]

BOITARD, auteur de plusieurs ouvrages d'hist. natur. [Boit.]

CHEVROLAT, membre de plusieurs sociétés savantes. [C.]

DESMAREST, secrét. de la Soc. entomolog. de France. [E. D.]

DUJARDIN, docteur ès-sciences, doyen de la Faculté des sciences de Rennes. [Duj.]

DUPONCHEL, membre de plusieurs sociétés savantes. [D.]

GERVAIS, doct. ès-sciences, membre de la Soc. philom. [P. G.]

LUCAS, membre de la Société entomologique de France. [H. L.]

MILNE-EDWARDS, D.-M., membre de l'Institut, etc. [M. E.]

Zoophytes ou Rayonnés.

(Échinodermes, Acalèphes, Foraminifères, Polypes, Spongiaires et Infusoires.)

ALCIDE D'ORBIGNY, membre de la Société philomatique, etc. [A. d'O.]

DUJARDIN, membre de la Société philomatique, etc. [Duj.]

MILNE-EDWARDS, D.-M., membre de l'Institut, etc. [M. E.]

Botanique.

DE BRÉBISSON, membre de plusieurs soc. savantes. [Bréb.]

BRONGNIART, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Ad. B.]

DECAISNE, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle, membre de la Société philomatique. [J. D.]

DUCHARTRE, docteur ès-sciences. [P. D.]

DE JUSSIEU, D.-M., membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Ad. J.]

LEMAIRE, ancien professeur de l'Université, membre de plusieurs sociétés savantes. [C. L.]

MONTAGNE, D.-M., membre de la Société philomatique et de plusieurs autres sociétés savantes. [C. M.]

RICHARD, D.-M., membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine. [A. R.]

SPACH, aide-naturaliste au Muséum d'Hist. naturelle. [Sp.]

Géologie, Minéralogie.

CORDIER, membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle, pair de France, inspecteur-général des mines, conseiller d'État. [L. C.]

DELAFOSSE, professeur de minéralogie à la Faculté des sciences, etc. [Del.]

DESNOYERS, bibliothécaire au Muséum d'Hist. nat. (Questions géologiques sous le point de vue historique.) [J. Desn.]

ÉLIE DE BEAUMONT, membre de l'Institut, professeur au Collége royal de France, ingénieur en chef des mines, etc. [E. de B.]

CHARLES D'ORBIGNY, membre de plusieurs sociétés savantes, etc. [C. d'O.]

CONSTANT PRÉVOST, professeur de géologie à la Faculté des sciences, etc. [C. P.]

Chimie, Physique et Astronomie.

ARAGO, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, député, etc. [Ar.]

BECQUEREL, membre de l'Institut, professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle. [Becq.]

DUMAS, membre de l'Institut, professeur de chimie à la Faculté de médecine et à la Faculté des sciences, etc. [Dum.]

PELTIER, D.-M., membre de la Société philomatique. [P.]

PELOUZE, membre de l'Institut, professeur de chimie au Collége royal de France et à l'École polytechnique, etc. [Pel.]

RIVIÈRE, professeur de sciences physiques, de l'Université royale. [R.]

Paris — Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE

RÉSUMANT ET COMPLÉTANT

Tous les faits présentés par les Encyclopédies, les anciens dictionnaires scientifiques, les Œuvres complètes de Buffon, et les meilleurs traités spéciaux sur les diverses branches des sciences naturelles; — Donnant la description des êtres et des divers phénomènes de la nature, l'étymologie et la définition des noms scientifiques, et les principales applications des corps organiques et inorganiques à l'agriculture, à la médecine, aux arts industriels, etc.;

PAR MESSIEURS

ARAGO, AUDOUIN, BAUDEMENT, BECQUEREL, BIBRON,
BLANCHARD, BOITARD, DE BRÉBISSON, AD. BRONGNIART,
CHEVROLAT, CORDIER, DECAISNE, DELAFOSSE, DESHAYES, DESMAREST,
J. DESNOYERS, ALCIDE ET CHARLES D'ORBIGNY, DUCHARTRE, DUJARDIN,
DUMAS, DUPONCHEL, DUVERNOY, MILNE-EDWARDS, ÉLIE DE BEAUMONT,
FLOURENS, ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE, GERBE, GERVAIS,
AL. DE HUMBOLDT, DE JUSSIEU, DE LAFRESNAYE, LAURILLARD,
LEMAIRE, LUCAS, MARTIN SAINT-ANGE, MONTAGNE,
PELOUZE, PELTIER, C. PRÉVOST, DE QUATREFAGES,
A. RICHARD, RIVIÈRE, ROULIN, SPACH,
VALENCIENNES, ETC.

DIRIGÉ PAR M. CHARLES D'ORBIGNY,

Et enrichi d'un magnifique Atlas de planches gravées sur acier.

TOME SEPTIÈME.



PARIS.
CHEZ LES ÉDITEURS MM. RENARD, MARTINET ET Cie,
RUE DE BUSSY, 6;
ET CHEZ
LANGLOIS ET LECLERCQ, Rue de la Harpe, 81. | FORTIN, MASSON ET Cie, Place de l'École-de-Médecine, 1.
Mêmes maisons, chez L. Michelsen, à Leipzig.
1846

LISTE

DES ABRÉVIATIONS

EMPLOYÉES DANS CET OUVRAGE.

(Les abréviations en petites capitales placées au commencement de chaque article indiquent la grande classe à laquelle il appartient.)

Acal.	Acalèphes.
Anat.	Anatomie.
Ann.	Annales.
Annél.	Annélides.
Arach.	Arachnides.
Astr.	Astronomie.
Bot.	Botanique.
Bot. cr.	Botanique cryptogamique.
Bot. ph.	Botanique phanérogamique.
Bull.	Bulletin.
Chim.	Chimie.
Cirrh.	Cirrhopodes.
Crust.	Crustacés.
Échin	Échinodermes.
Fig.	Figure.
Foramin.	Foraminifères.
Foss.	Fossile.
G. ou *g.*	Genre.
Géol.	Géologie.
Helm.	Helminthides.
Hist. nat.	Histoire naturelle.
Infus.	Infusoires.
Ins.	Insectes.
Mam.	Mammifères
Mém.	Mémoire.
Météor.	Météorologie.
Min.	Minéralogie.
Moll.	Mollusques.
Myriap.	Myriapodes.
Ois.	Oiseaux.
Paléont.	Paléontologie.
Ph. ou *Phan.*	Phanérogame, ou phanérogamie.
Phys.	Physique.
Physiol.	Physiologie.
Pl.	Planche.
Poiss.	Poissons.
Polyp	Polypes. Polypiers.
Rad	Radiaires
Rept.	Reptiles.
Spong	Spongiaires.
Systol.	Systolides.
Syn. ou *Synon.*	Synonyme.
Térat.	Tératologie.
V. ou *Voy.*	Voyez.
Vulg.	Vulgaire.
Zool.	Zoologie.
Zooph.	Zoophytes.



DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

I

*IACARETINGA ou JACARETINGA. REPT. — Groupe de Crocodiliens, d'après M. Spix (*Lacert. Brasil.*, 1825). *Voy.* CROCODILE. (E. D.)

IACCHUS. MAM. — *Voy.* OUISTITI.

IANTHINUS. MOLL. — *Voy.* JANTHINE.

IASSUS. INS. — *Voy.* JASSUS.

IBACUS. CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes macroures, établi par Leach, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Scyllariens. Ce genre ne diffère que très peu des Scyllares, mais s'en distingue cependant par la forme triangulaire de la carapace et quelques autres caractères. Chez les *Ibacus*, la carapace est beaucoup plus longue que large, et présente de chaque côté un prolongement lamelleux qui recouvre la majeure portion des pattes, à peu près comme cela se voit dans quelques genres des Décapodes brachyures, les Calappes, les Cryptopodes, par exemple. Ces prolongements sont plus grands en avant qu'en arrière, d'où il résulte que la carapace se rétrécit postérieurement. On remarque aussi chez ces animaux une large et profonde fissure, qui, de chaque côté, divise ses prolongements clypéiformes en deux portions inégales. Les orbites, au lieu d'être placées tout près de l'angle externe de la carapace, en sont très éloignées. Enfin l'abdomen est très court, et se rétrécit brusquement d'avant en arrière. Les Crustacés qui composent cette coupe générique sont au nombre de trois, et habitent des mers très variées; on en trouve dans celles de l'Australie, d'Asie et des Antilles; l'IBACUS DE PÉRON, *Ibacus Peronii* Leach, peut être considéré comme le type de ce genre. On en connait une quatrième espèce, mais à l'état fossile, c'est l'*Ibacus Mantelli* Desm. (*Scyllarus*). Ce fossile a été trouvé sur les côtes d'Angleterre, mais on ignore le terrain dont il provient. (H. L.)

IBALIA. INS. — Genre de la tribu des Cynipsiens, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. Les Ibalies se distinguent facilement de tous les autres genres de leur tribu par leur abdomen comprimé latéralement en forme de lame de couteau. La seule espèce connue de ce genre est l'I. EN COUTEAU, *I. cultellator* (*Banchus cultellator* Fab.), qui se trouve dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

*IBALIITES. *Ibaliitæ*. INS. — Nous avons établi sous cette dénomination, dans la tribu des Cynipsiens, un groupe ne comprenant que le genre *Ibalia*. (BL.)

IBÈRE. *Iberus*. MOLL. — Genre inutile proposé par Montfort pour des Hélices carénées au pourtour, telles que l'*Helix gualteriana*. *Voy.* HÉLICE. (DESH.)

IBÉRIDE. *Iberis* (ἰβηρίς). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Thlaspidées ou des *Pleurohizeæ angustiseptæ* de D.C. Tel qu'il est circonscrit aujourd'hui, et après les travaux de MM. Rob. Brown et De Candolle, il ne correspond plus qu'à une portion du groupe linnéen, qui comprenait, outre les vrais *Iberis*, des plantes rangées actuellement dans les genres *Teesdalia*, R. Brown, et dans la section *Iberidella* du genre *Hutchinsia*, R. Brown. — Dans le 1er volume du *Prodromus*, De Candolle décrit 26 espèces d'Ibérides; à ce nombre, Walpers en a ajouté 5, portant ainsi le nombre total à 31.

Les Ibérides sont des plantes herbacées

ou sous-frutescentes, le plus souvent glabres, quelquefois charnues, à feuilles alternes, linéaires ou obovées, entières, dentées ou pinnatifides, quelquefois épaisses, dont les fleurs blanches ou purpurines sont disposées en grappes corymbiformes, d'abord raccourcies et presque ombellées, s'allongeant en général plus tard. Chacune de ces fleurs se compose d'un calice à 4 sépales égaux, non renflés à leur base, dressés; d'une corolle à 4 pétales inégaux, les deux extérieurs étant toujours plus longs, surtout dans les fleurs qui forment le rayon de l'inflorescence; de 6 étamines tétradynames à filet entier et sans dents. Le fruit qui leur succède est une silicule comprimée et presque plane, ovale à la base, échancrée au sommet, à 2 valves marginées ou ailées, à cloison fort étroite. Les graines sont solitaires dans chacune des deux loges, ovales, suspendues. Parmi ces divers caractères, les plus essentiellement distinctifs sont l'inégalité des pétales, l'absence de dents aux filets des étamines et les graines solitaires. Les Ibérides appartiennent à l'Europe et à l'Asie, et plus particulièrement à celles de leurs parties qui bordent ou avoisinent la Méditerranée. Environ 12 d'entre elles croissent spontanément en France, ou sont cultivées fréquemment dans les jardins. Nous nous arrêterons un instant sur celles de leurs espèces qui figurent parmi les plus communes de nos plantes d'ornement.

1. Ibéride ombellifère, *Iberis umbellata* Linn. — Cette espèce est originaire des parties les plus méridionales de l'Europe; on dit même qu'elle arrive jusqu'à Nice. Elle est très commune dans les jardins, où elle est connue vulgairement sous les noms de *Thlaspi*, *Taraspic*. C'est une plante annuelle, haute d'environ 3 décimètres, glabre dans toutes ses parties; ses feuilles sont lancéolées, acuminées, les inférieures dentées en scie, les supérieures très entières. Ses fleurs sont blanches ou d'une jolie couleur violette ou purpurine, disposées en grappe raccourcie, de manière à se trouver à peu près sur un même plan, et à imiter jusqu'à un certain point une ombelle; de là son nom spécifique. Ses silicules sont bilobées au sommet, à lobes très aigus. On sème cette espèce principalement au printemps, et alors elle fleurit en juillet; mais on la sème aussi à d'autres époques, de manière à l'avoir en fleurs pendant plus longtemps. Les semis se font ordinairement en place.

2. Ibéride toujours fleurie, *Iberis semperflorens* Linn. — Cette espèce est plus connue sous ses noms vulgaires de *Ibéride de Perse*, *Thlaspi vivace*. Elle croît spontanément sur les rochers en Sicile et aussi, dit-on, en Perse. Elle est frutescente et forme de jolies touffes; ses feuilles sont épaisses, en coin ou spatulées, obtuses, très entières, glabres, persistantes; ses fleurs sont très blanches, disposées en grappes corymbiformes; elles se montrent pendant plusieurs mois de suite, surtout quand on tond la plante. Cette espèce se multiplie ordinairement de boutures que l'on peut faire pendant tout l'été. Pendant l'hiver on la conserve en orangerie. La culture en a obtenu une variété à feuilles panachées.

3. Ibéride toujours verte, *Iberis sempervirens* Linn. — Cette Ibéride croît spontanément sur les rochers de l'île de Candie; elle est très répandue dans les jardins, où on en fait de très belles bordures qui se couvrent entièrement de fleurs blanches; avant et après la floraison, ces bordures sont encore d'un très bel effet par la fraîcheur constante de leur verdure. L'Ibéride toujours verte est frutescente, plus basse que l'espèce précédente, mais plus rustique et passant parfaitement l'hiver en pleine terre. Ses feuilles sont oblongues, obtuses, atténuées à leur base, glabres; ses fleurs sont disposées en grappes allongées; ses silicules sont creusées à leur extrémité d'une échancrure étroite. On la multiplie sans peine de graines et par marcottage.

Parmi nos espèces indigènes, il en est quelques unes qui figureraient très bien dans les jardins, et qui, améliorées par la culture, pourraient probablement rivaliser avec les précédentes; telles sont, par exemple, les *Iberis pinnata*, *amara*, *Garrexiana*, etc. (P. D.)

IBÉRITE. min. — Syn. de Zéolithe.

IBEX. mam. — Nom scientifique du Bouquetin. *Voy.* chèvre.

***IBIDION** (dimin. d'ἶβις, ibis). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Serville

(*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. III, p. 103), et qui a pour types : les *Stencocorus Andreæ*, *læsicollis* de Germar; les *Ib. comatum*, *sexguttatum*, *pictum* Dej., et *ebenus* New. (*dimidiaticorne* Dej.). 28 espèces, toutes d'Amérique, sont mentionnées au Catalogue de M. Dejean, mais on en connaît aujourd'hui plus de 40. Le corps et surtout le corselet des *Ibidion* sont allongés, subcylindriques. Les genoux et l'extrémité des élytres offrent une ou deux épines. (C.)

*IBIDORHYNQUE. *Ibidorhyncha*, Vig. OIS. — *Voy.* CLORHYNCHUS. (Z. G.)

IBIJAU. OIS.—Section des Engoulevents. *Voy.* ce mot.

IBIRA, Marcg. BOT. PH. — Syn. de *Xylopia*, Linn.

IBIS. *Ibis*. OIS. — Genre de la famille des Échassiers Longirostres, caractérisé de la manière suivante : Bec allongé, arqué, presque carré à sa base, arrondi et obtus à la pointe; narines petites, situées à la base du bec, s'ouvrant en dessus et se prolongeant en un sillon qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la mandibule supérieure; tête et partie supérieure du cou emplumées ou nues; doigts au nombre de quatre, trois antérieurs réunis à la base par une membrane, le pouce appuyent à terre sur plusieurs phalanges.

Les Ibis, considérés tantôt comme des Tantales, tantôt comme des Courlis, ont été réunis par les divers auteurs qui se sont occupés de classification, soit aux uns, soit aux autres de ces oiseaux. G. Cuvier, à qui est due la création du g., avait lui-même confondu, en premier lieu, les espèces qui actellement le composent, avec les Courlis; mais il ne tarda pas à les en séparer, et son exemple a été suivi depuis par tous les méthodistes. La séparation des Ibis des autres oiseaux voisins auxquels on les associait est, on peut le dire, pleinement justifiée par les caractères différentiels qu'ils présentent. Si les Ibis offrent quelque conformité avec les Tantales, ils s'en éloignent trop cependant par un bec plus grêle, plus arqué et par des tarses moins élevés, pour qu'on doive ne pas les confondre; si, d'une autre part, la place que leur donnaient quelques ornithologistes dans le g. *Numenius* (Courlis) paraît motivée sur les grands rapports qu'ils ont avec ces oiseaux, l'on ne saurait méconnaître qu'ils se séparent également de ceux-ci. En effet, le pouce, chez les Ibis, au lieu de n'appuyer à terre, comme chez les Courlis, que par l'extrémité de la dernière phalange, y repose, au contraire, dans presque toute son étendue. Indépendamment de ces caractères, qui ont paru suffisants pour légitimer le g. créé par G. Cuvier, l'on pourrait dire aussi que les Ibis se distinguent encore des Courlis, avec lesquels ils ont le plus d'analogie, par leur système de coloration.

En général, les Ibis vivent en société par petites troupes de 6 à 10, et quelquefois davantage : l'Ibis à front nu seul ferait exception à cette règle; car, dit-on, il vit isolément. Leurs mœurs et leurs habitudes sont douces et paisibles. On ne les voit jamais, comme nos Courlis, s'élancer et courir avec rapidité, mais ils marchent lentement et d'un pas mesuré. Quelquefois ils restent des heures entières à la place où ils viennent de s'abattre : leur seule occupation alors est de fouiller la vase au moyen de leur bec, pour y découvrir quelque pâture. Les individus d'une même bande s'isolent rarement; ils se tiennent, au contraire, assez constamment près les uns des autres.

Les terreins bas, humides, inondés, marécageux, les rizières, les bords des grands fleuves sont les lieux que les Ibis fréquentent; les besoins de subsistance les y attirent et les y retiennent habituellement. C'est seulement là, en effet, qu'ils peuvent rencontrer les vers, les insectes aquatiques, les petits coquillages fluviatiles, tels que les Planorbes, les Ampullaires, les Cyclostomes, dont ils font leur principale nourriture. Tel n'est cependant pas l'unique régime des Ibis; ils vivent aussi d'herbes tendres et de plantes bulbeuses qu'ils arrachent du sol. On a longtemps cru, mais à tort, que l'Ibis sacré et l'Ibis vert étaient ophiophages; ces espèces n'ont pas un régime différent de celui de leurs congénères.

Les Ibis sont migrateurs; leurs courses s'étendent fort au loin, et ils parcourent dans leurs excursions les contrées chaudes des deux continents. Ainsi que la plupart des grands Échassiers, ils ont en volant le cou et les pattes étendus horizontalement; comme eux aussi, ils poussent par intervalle des cris bas et rauques dont le mode

et la force varient selon les espèces ; enfin, ils ont encore de commun avec la plupart d'entre eux, la faculté de se percher sur les arbres.

Chez toutes les espèces d'Ibis la monogamie est un fait naturel : les couples sont indissolubles ; il n'y a que la mort ou un autre accident fâcheux pour l'un des deux contractants qui puisse détruire l'union qui existe entre le mâle et la femelle. L'un et l'autre travaillent en commun à la construction du nid, qui consiste en petites buchettes et en brins d'herbes. Quelques espèces nichent à terre; le plus grand nombre niche sur les arbres élevés. La ponte est de deux ou trois œufs blanchâtres ; le terme de leur éclosion est de vingt-cinq à trente jours. Les petits, comme chez les Grues, les Hérons, etc., sont nourris dans le nid jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour voler. Ils naissent couverts de duvet. On a constaté que les jeunes de certaines espèces, de l'Ibis rouge, par exemple, s'apprivoisent avec la plus grande facilité, et que la chair de ceux qui viennent de quitter le nid est très bonne à manger, ce qu'on ne peut dire de la chair des adultes.

C'est principalement au type du g. dont je viens d'esquisser l'histoire des mœurs et des habitudes ; c'est à l'espèce aujourd'hui connue sous le nom d'*Ibis sacré*, que les Egyptiens rendaient jadis les honneurs divins. Il est peu de personnes qui ne connaissent cet oiseau, ou du moins qui n'en aient entendu parler. La vénération dont il a été l'objet dans l'ancienne Égypte a imprimé à son nom un caractère de célébrité qu'il n'est pas permis d'ignorer. Cette vénération, que la superstition exagéra, nous est attestée par l'histoire même que les auteurs de l'antiquité nous ont laissée du peuple égyptien, par les débris des monuments de ce peuple, et par les preuves matérielles qui sont restées comme témoignage irrécusable des honneurs que l'on rendait à l'Ibis sacré après sa mort naturelle : ces preuves sont les momies, sans lesquelles, peut-être, l'incertitude régnerait encore sur cet oiseau des anciens.

C'est en reconnaissance des services supposés que l'Ibis rendait à l'Égypte, que l'Égypte à son tour l'honorait comme une divinité propice. Il détruisait, disait-on, les Serpents ailés et venimeux qui, tous les ans, au commencement du printemps, partaient de l'Arabie pour pénétrer en Egypte. L'Ibis allait à leur rencontre, dans un défilé où ils étaient forcés de passer, et là il les attaquait et les détruisait tous. Il est impossible de dire l'origine de cette fable, par la raison qu'elle paraît s'être transmise longtemps par tradition, avant que les premiers écrivains l'aient fixée; mais ce qui a le plus contribué à l'accréditer, c'est, sans contredit, un passage d'Hérodote (*Hist. d'Euterpe*, chap. 75) dans lequel cet historien prétend s'être rendu exprès dans un lieu voisin de la ville de Buto, en Arabie, pour prendre des informations sur les Serpents ailés, et avoir vu à son arrivée dans ce lieu « une quantité prodigieuse d'os et d'épines du dos de ces Serpents » que les Ibis avaient détruits dans des combats antérieurs. Après Hérodote, Cicéron dans son livre premier de *la Nature des Dieux*, Pomponius Méla dans son *Hist. de l'Univers*, Solin, Ammien, Élien, etc., ont reproduit ce conte d'une manière plus ou moins conforme à la sienne. On ne saurait douter que ce ne soit à cette opinion, répandue dans tous les livres anciens, et généralement reçue sans examen, même jusqu'à ces derniers temps, que sont dues tant de méprises sur l'oiseau que les Égyptiens vénéraient. On a voulu le retrouver avec cet attribut que les peuples de l'antiquité lui accordaient, de tuer et de manger des Serpents, et dès lors les uns ont dit que l'Ibis sacré était une Cigogne, les autres l'ont confondu avec quelques espèces de Hérons, d'autres enfin ont cru le reconnaître dans une espèce de Vautour (*Vult. percnopterus*). Aujourd'hui, grâce aux momies trouvées dans les puits de Saccara, dans les catacombes de Memphis et de Thèbes, on sait positivement quelle fut, ou plutôt quelles furent les espèces auxquelles l'Égypte rendit les honneurs divins, car ces momies laissent constater que l'Ibis vert ou noir d'Europe (*Ib. falcinellus*) et l'Ibis sacré (*Ib. religiosa*) furent également un objet de vénération.

M. Savigny, dans un excellent travail (*Hist. mythologique de l'Ibis*) où il a eu pour but de rechercher quelle fut la cause probable de cette antique vénération, est arrivé

à cette conséquence, que l'Ibis n'a été l'objet de tant de respect, que parce que son apparition en Égypte annonçait le débordement du Nil, et non parce qu'il délivrait cette terre des Serpents venimeux. « Au milieu de l'aridité et de la contagion, dit-il, fléaux qui de tout temps furent redoutables aux Égyptiens, ceux-ci s'étant aperçus qu'une terre rendue féconde et salubre par les eaux douces était incontinent habitée par l'Ibis, de sorte que la présence de l'un indiquait toujours celle de l'autre (autant que si ces deux choses fussent inséparables), leur crurent une existence simultanée, et supposèrent entre elles des rapports surnaturels et secrets. Cette idée, se liant intimement au phénomène général duquel dépendait leur conservation, je veux dire aux épanchements périodiques du fleuve, fut le premier motif de leur vénération pour l'Ibis, et devint le fondement de tous les hommages qui constituèrent ensuite le culte de cet oiseau. »

Quel que soit le motif qui ait établi ce culte, il ne reste pas moins vrai qu'on regardait l'Ibis comme une divinité; qu'on l'élevait dans les temples; qu'on le laissait errer librement dans les villes; qu'on punissait de mort celui qui, par mégarde même, était le meurtrier d'un de ces oiseaux; qu'on le recueillait religieusement après sa mort pour l'embaumer et le déposer après dans les catacombes (1); enfin, que l'Ibis était une des quatre idoles ou emblèmes que les Égyptiens faisaient apporter dans leurs banquets solennels, et que l'on promenait alentour des convives. On en fit le sujet de nombreuses allégories; on l'associa aux mystères d'Isis et d'Osiris; quelquefois on représenta Isis ayant, avec un corps de forme humaine, une tête d'Ibis.

L'esprit d'un peuple naturellement superstitieux est fécond en fables: aussi l'Ibis passa-t-il pour être *Toth* ou Mercure, leur législateur; Mercure qui, descendu des cieux, avait pris la forme de cet oiseau pour leur dévoiler les arts, les sciences et leur découvrir la nature des dieux. On fut même jusqu'à lui attribuer une pureté virginale, et à prétendre qu'il se fécondait et engendrait par le bec. L'attachement qu'il avait pour l'Égypte, dont il était l'emblème, était, dit-on, si grand, qu'il se laissait mourir de faim lorsqu'on le transportait hors des limites de son pays de prédilection. Tout, chez l'Ibis, devait être extraordinaire et merveilleux. Il n'est pas jusqu'aux plumes de cet oiseau auxquelles on ne reconnût la propriété de frapper de stupeur, et quelquefois de mort, les Crocodiles ou les Serpents qui en étaient touchés. Les prêtres, par qui se propageaient et se perpétuaient tous ces contes, prétendirent encore que la chair de l'Ibis ne se corrompait pas, et que l'on ne pouvait assigner un terme à l'existence de cet oiseau, tant elle était de longue durée (1). Ceux d'Hermopolis, au rapport d'Apien, en possédaient un dans leur temple qu'ils disaient être immortel. Enfin, ces mêmes prêtres, comme conséquence de cette opinion, que l'Ibis était le symbole de la pureté, n'employaient d'autre eau pour leurs ablutions et leurs purifications que celle dans laquelle cet oiseau allait se désaltérer.

Mais les croyances des Égyptiens d'autrefois sont loin d'être celles du peuple d'É-

(1) M. Savigny, qui a visité, lors de l'expédition d'Égypte, celles de ces catacombes qui, sous le nom de *puits des oiseaux*, faisaient partie de la nécropole de Memphis (nécropole qui, pour le dire en passant, n'avait pas moins de douze lieues de circonférence), dit que dans les chambres souterraines qu'il a parcourues se voyaient encore un très grand nombre de pots renfermant des momies, rangés en ordre les uns sur les autres. Ces pots ont depuis douze jusqu'à dix-huit pouces de hauteur; leur forme est conique; ils sont d'une terre rouge, grossière, ordinairement très cuite, et ne laissent apercevoir à l'extérieur aucune trace de leur haute antiquité. Le Muséum d'histoire naturelle de Paris possède quelques-uns de ces pots pourvus encore de leur momie. L'Ibis, avant d'être introduit sous cette dernière forme dans l'enveloppe solide qui devait le protéger, subissait nécessairement une préparation qui constituait ce qu'on appelle l'embaumement. Les personnes qui faisaient métier d'embaumer agissaient de la manière suivante. Une première opération consistait à priver l'Ibis de tous ses viscères; cela fait, et les ailes étant ramenées à leur position naturelle, on couchait la tête de l'oiseau au-dessous de son aile gauche, de façon que le bec dépassât la queue d'un pouce environ; puis on fléchissait ses jambes et on les engageait par les genoux sous le sternum. Toutes ces précautions prises, l'Ibis était plongé dans un bain de bitume, et enveloppé après dans des bandelettes épaisses et serrées, au-dessus desquelles se croisaient d'autres bandelettes maintenues elles-mêmes par divers tours de fils artistement arrangés. Ce n'est qu'après cette succession d'opérations que les pots ou vases coniques dont il vient d'être question recevaient les Ibis. Ces vases, pourvus d'un couvercle de même nature, étaient hermétiquement scellés au moyen d'un ciment grisâtre.

(1) On ne sera pas surpris de la longévité que les prêtres égyptiens attribuaient à l'Ibis, lorsqu'on saura que ces mêmes prêtres prétendaient que la vie de l'Épervier (autre divinité de leur façon) pouvait s'étendre jusqu'à sept cents ans.

gypte d'aujourd'hui. Il est loin d'avoir hérité entièrement de l'antique vénération pour l'Ibis. Les habitants des bords du Nil le chassent, de nos jours, au fusil et au filet, et, qui plus est, le mangent, sans respect pour les lois de Moïse, qui avait, dans ses ordonnances, placé cet oiseau parmi les animaux dont la chair est impure.

Aussi, depuis que l'Égypte est pour ainsi dire devenue pour l'Ibis une marâtre, ce pays paraît ne plus être pour lui un pays de prédilection. On ne l'y rencontre qu'en très petit nombre et pendant un certain temps de l'année, encore ne s'y arrête-t-il que fort peu de temps; il ne s'approche même pas du Caire. Sa disparition d'un lieu où, au dire d'Hérodote, « il était si fréquent, qu'on en rencontrait à chaque pas, » provient sans doute en partie de la chasse qu'on lui a déclarée, et en partie surtout du changement survenu dans la nature même du pays, trop aride et trop sec maintenant pour lui fournir une nourriture abondante. Pourtant M. Savigny, à qui nous devons les détails les plus intéressants sur cet oiseau, qu'il a eu l'occasion d'observer dans les environs de Damiette, de Menzalé, mais surtout près de Kar-Abou-Saïd, sur la rive gauche du Nil, dit, d'après le rapport des habitants, qu'on l'y voit encore, mais seulement pendant la crue du Nil; il en part lorsque l'inondation cesse. Cette émigration, qui a lieu vers le milieu de juin, semble coïncider avec son apparition en Éthiopie, où Bruce l'a vu arriver à peu près à cette époque.

Un autre fait non moins surprenant que celui de la disparition ou mieux de la diminution considérable de l'Ibis sacré, est celui qui a rapport à l'incertitude du lieu de sa reproduction. On ne sait positivement plus où il niche.

Des 18 ou 20 espèces appartenant au g. Ibis, une seule se rencontre en Europe; les autres se trouvent en Afrique, en Asie et en Amérique.

La plupart des auteurs ont considéré les Ibis comme formant une division unique; quelques autres ont essayé de les grouper dans plusieurs sections, qui sont devenues pour plusieurs méthodistes modernes autant de sujets de g. distincts. J'adopterai en partie pour la distribution des espèces la méthode qu'avait suivie Wagler dans son *Systema avium*, c'est-à-dire que je ne considérerai ici les divisions introduites dans le g. Ibis qu'à titre de groupes ou sections secondaires.

1° *Espèces à corps robuste, à tarses un peu plus longs que le doigt du milieu, y compris l'ongle, et à queue égale.* (G. *Ibis*, *Eudocimus*, Wagl.)

1. L'Ibis sacré, *Ib. religiosa* Cuv. (*Hist. d'Égypte*, pl. 7), blanc, à l'exception de l'extrémité des grandes rémiges, qui est d'un noir cendré, et de celle des rémiges moyennes, qui est noire, avec des reflets verts et violets. Habite la Nubie, l'Égypte, le Cap.

2. L'Ibis de Macé, *Ib. Macei* Wagl. (Cuv., *Ann. du Mus. d'hist. nat.*, t. IV), semblable au précédent, mais la première rémige seule noire à son extrémité, et les rémiges secondaires faiblement terminées de noir. Habite l'Inde et le Bengale.

3. L'Ibis a cou blanc, *Ib. alba* Vieill. (Wils., *Americ. ornith.*, pl. 66, f. 3), blanc, à l'exception de quatre rémiges primaires, qui sont terminées, dans une grande étendue, par un noir verdâtre brillant, à reflets métalliques. Habite le Brésil.

4. L'Ibis rouge, *Ib. rubra* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, 81, et Wils., *Am. ornith.*, pl. 66, f. 2), d'un beau rouge vermillon, à l'exception de l'extrémité des rémiges qui est noire. Habite l'Amérique méridionale et la Guiane.

2° *Espèces à corps moins trapu, à tarses écussonnés et grêles, beaucoup plus longs que le doigt du milieu, et à queue égale.* (G. *Falcinellus*, Bechst.; *Tantalides*, Wagl.)

5. L'Ibis vert ou noir, *Ibis falcinellus* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, 819, sous le nom de *Courlis d'Italie*), d'un noir à reflets verts et violets en dessus, d'un noir cendré en dessous. Habite l'Europe, l'Inde et les États-Unis.

Cette espèce recevait comme l'Ibis sacré les honneurs divins; mais il résulte de l'examen fait des momies qu'il jouissait de moins de faveur, puisqu'on le trouve, ainsi conservé, en bien moins grande quantité.

3° *Espèces à tarses de la même longueur que le doigt médian y compris l'ongle, et recouverts d'écailles hexagones.*

(a) *Queue égale.* (G. *Pnimosus*, *Harpiprion* et *Geronticus*, Wagl.)

6. L'Ibis huppé, *Ib. cristata* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, 841, sous le nom de *Courlis huppé de Madagascar*), figuré dans l'*Atlas* de ce Dictionnaire, Oiseaux, pl. 9, fig. 2. Cette espèce a l'occiput orné d'une belle touffe de plumes vertes et blanches; toutes les parties supérieures et le cou d'un beau roux marron; le front vert; la face noirâtre; les couvertures des ailes et les rémiges blanches; les rectrices d'un noir verdâtre, et toutes les parties inférieures d'un brun marron. Habite Madagascar.

7. L'Ibis a front nu, *Ib. dendifrons* Wagl. (Spix, *Ois. du Brésil*, pl. 86), noir à reflets verts et violets; le front dénudé de plumes et jaune. Habite le Brésil.

8. L'Ibis de Cayenne, *Ib. scutirostris* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, 280, sous le nom de *Courlis vert de Cayenne*), de couleur brun à reflets métalliques bleus et verts. Habite le Brésil et Cayenne.

Cette espèce est devenue pour Wagler le type du g. *Harpiprion*.

9. L'Ibis hagedash, *Ib. chalcoptera* Vieil. (Gal., pl. 246), d'un gris bronze en dessus, brunâtre en dessous; une bande blanche et étroite sur les parties latérales du cou. Habite le cap de Bonne-Espérance.

10. L'Ibis mamelonné, *Ib. papillosa* Tem. (*pl. enl.*, 304). Une membrane tuberculée bleue sur la face et les joues. Habite le Bengale et Ceylan.

11. L'Ibis a tête nue, *Ib. calva* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, sous le nom de *Courlis à tête nue du Cap*). Plumage noir à reflets verts; tête et une partie du cou nus; peau de ces parties rouge. Habite le cap de Bonne-Espérance.

Cette espèce a été prise par Wagler pour type de son g. *Geronticus*.

12. L'Ibis brun, *Ib. fuscata* Vieill. D'un brun roux; aréole des yeux verdâtre. Habite les Philippines.

13. L'Ibis plombé, *Ib. plumbea* Temm. (pl. col., 238). D'un gris plombé nuancé de bleu et de vert; une bande blanche sur le front. Habite le Brésil et le Paraguay.

(b) *Queue cunéiforme.* (G. *Cercibis*, Wagl.)

14. L'Ibis a masque noir, *Ib. melanopis* Wagl. (Buff., *pl. enl.*, 970). Face noirâtre; zone cendrée sur la poitrine; peau sous le bec plissée et pendante. Habite le Brésil, Cayenne et le Paraguay.

Wagler place encore dans cette section l'*Ibis oxycercus* (Spix, *Ois. du Brésil*, pl. 87), dont il a fait le type de son g. *Cercibis*, et l'*Ib. hagedash*, qu'il considère cependant comme espèce douteuse.

(Z. Gerbe.)

*IBIS. *Ibis.* ois.—M. Lesson a pris ce nom pour en faire le titre de sa huitième famille des *vrais Échassiers*. Cette famille, qui me paraît très naturelle, ne renferme pour M. Lesson que les g. *Erolie*, *Courlis* et *Ibis* proprement dits. (Z. G.)

IBISINÉES, Lafr. ois. — Syn. d'*Ibis*, Less.

*IBYARA. rept. — Reptile cité dans Marcgrave, et que l'on croit être une Cécilie. (P. G.)

*IBYCTER, Vieillot. ois.— Syn. de *Racanca*. (Z. G.)

*ICACINA. bot. ph. — Genre de la famille des Olacinées, établi par Ad. de Jussieu (in *Mem. Soc. h. n. Paris*, I, 173, t. 9). Arbrisseaux du Sénégal. *Voy.* olacinées.

ICAQUIER. *Chrysobalanus*, Lin. bot. ph. — Genre de plantes qui a donné son nom au groupe des Chrysobalanées, groupe que M. R. Brown, et avec lui MM. Bartling, Lindley, Endlicher, considèrent comme une famille distincte, tandis que De Candolle en fait seulement la première tribu de la famille des Rosacées. Ce genre présente les caractères suivants : Calice à tube campanulé, à limbe quinquéparti, presque régulier. Cinq pétales onguiculés, alternes aux lobes du calice, insérés au haut du tube de ce dernier. Étamines au nombre de 15 à 30, en une série, insérées également à l'extrémité du tube calicinal, distinctes, à filets subulés, saillants. Ovaire sessile, hérissé, uniloculaire, renfermant deux ovules dressés, collatéraux; style filiforme, partant de la base de l'ovaire, terminé par un stigmate obtus. Le fruit est un drupe dont le noyau est à cinq angles, presque à cinq valves, monosperme par avortement. Ce genre se compose d'arbrisseaux ou d'arbres peu éle-

vés, qui croissent spontanément dans l'Amérique tropicale, et dans les parties septentrionales de ce continent qui avoisinent le tropique (le *Chrysobalanus oblongifolius* Mich., de la Géorgie); leurs feuilles sont alternes, entières, sans stipules; leurs fleurs blanchâtres, en grappes ou en panicules.

Une espèce de ce genre est intéressante à connaître comme produisant un fruit comestible: c'est le CHRYSOBALANE ICAQUIER, *Chrysobalanus Icaco* Lin., nommé vulgairement *Icaque, Prune icaque, Prune d'Amérique*. C'est un petit arbre ou plutôt un arbrisseau de 2 ou 3 mètres de haut, qui croît naturellement en Amérique, particulièrement aux Antilles. Il existe aussi cultivé ou peut-être spontané au Sénégal. Son tronc est tortueux; ses feuilles sont presque arrondies et obovées, émarginées, à très court pétiole, entières, glabres et luisantes; ses fleurs sont petites, inodores, blanchâtres, disposées en panicules axillaires ou terminales; les étamines sont velues. Le fruit qui leur succède est un drupe de la grosseur et à peu près de la forme d'une Prune moyenne. Sa couleur varie beaucoup: il est jaune, blanc, rouge ou violet, selon la variété. Il mûrit aux mois de décembre et de janvier. Sa chair est un peu molle, blanche, d'une saveur douce et un peu astringente, mais agréable. L'amande de sa graine est très agréable à manger, et généralement préférée à la chair même du péricarpe. Les diverses parties de l'Icaquier ont des propriétés médicinales qui les font employer fréquemment dans les pays où cet arbre est commun, surtout aux Antilles et à Cayenne. L'écorce renferme beaucoup d'acide gallique et de tannin, qui la rendent astringente. Les mêmes propriétés se retrouvent dans la racine et dans les feuilles. Le fruit lui-même est également astringent, et on a recours à lui dans les cours de ventre. Enfin on fait avec l'amande des graines une émulsion à laquelle on a recours pour le traitement des dysenteries. On en retire encore une huile qui sert à quelques usages pharmaceutiques. Aux Antilles, on confit au sucre les fruits de l'Icaquier, et l'on fait avec l'Europe un commerce assez considérable de ces confitures. On a fait la remarque que, lorsque cette espèce croît dans des endroits secs, son fruit ne devient pas pulpeux et reste sec. (P. D.)

ICHNANTHUS (ἴχνος, vestige; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Panicées, établi par Palisot de Beauvois (*Agrost.*, 56, t. XII, f. 1). Gramens de l'Amérique tropicale. *Voy.* GRAMINÉES.

*ICHNEA (ἰχνεύω, chercher à la piste). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Malacodermes, tribu des Clairones, créé par M. Laporte (*Rev. entom.* de Silb., vol. IV, pag. 55), et adopté par MM. Klug et Spinola dans leurs monographies respectives. Le type, l'*I. lycoides*, est originaire du Brésil. (C.)

*ICHNESTOMA (ἴχνος, trace; στόμα, bouche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, établi par MM. Gory et Percheron (*Monog. des Cétoines*) aux dépens des *Cetonia* de Fabricius. L'espèce type est le *C. heteroclyta* Latr. *Voy.* CÉTOINE et CÉTONIDES.

*ICHNEUMIA. MAM. — M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire (*Compt. rend. Institut*, 1837) désigne sous ce nom un genre de Carnivores de la division des *Viverra*, qui vient lier ensemble les Mangoustes et les *Cynictis*. Chez les *Ichneumia*, les paumes et les plantes sont en très grande partie velues; les membres sont assez élevés; il y a cinq doigts à chaque pied; les pouces sont courts et placés haut, surtout en arrière; les ongles sont assez grands, un peu recourbés, obtus; il y a vingt dents à chaque mâchoire; les oreilles sont à conque très large et très courte; le nez est assez prolongé; la queue est longue, nullement préhensile; le pelage est composé de deux sortes de poils: les soyeux, assez longs, rudes, peu abondants; les laineux, doux, abondants et plus ou moins visibles à travers les soyeux.

Les *Ichneumia* habitent l'Afrique, dans la plus grande partie de son étendue continentale; ils sont insectivores en même temps que carnivores, et vivent dans des terriers.

On n'en connaît que trois espèces, savoir:

L'*Ichneumia albicauda* Is. Geoffr. (*Herpestes albicaudus* Cuv., *Ichneumon albicaudis* Smith), dont le corps est d'un cendré fauve très peu tiqueté, passant au noirâtre en des-

sus, et qui habite l'Afrique australe et le Sénégal;

L'Ichneumia albescens Is. Geoffr., qui se trouve dans le Sennaar;

Et l'*Ichneumia gracilis* (*Herpestes gracilis* Rupp.), de l'Abyssinie. (E. D.)

ICHNEUMON. MAM. — *Voyez* MANGOUSTE.

ICHNEUMON. *Ichneumon.* INS. — Cette dénomination fut d'abord employée par Linné pour désigner un genre d'Insectes de l'ordre des Hyménoptères, comprenant non seulement tous les représentants de notre tribu des Ichneumoniens, mais encore divers types disséminés dans les tribus des Chalcidiens, des Proctotrupiens et même des Sphégiens. Ce genre s'est trouvé successivement de plus en plus restreint par l'établissement de nouvelles divisions établies par Fabricius, par Latreille, par Jurine, par Gravenhorst, etc. Aujourd'hui le genre ichneumon est limité aux espèces de la famille des Ichneumonides et du groupe des Ichneumonites, dont la tête est courte, plus étroite que le thorax et l'abdomen convexe, pédiculé, presque aussi large que l'abdomen.

On connaît un grand nombre d'espèces d'Ichneumons proprement dits; la plupart de celles connues sont européennes. Les plus répandues dans notre pays sont les *I. deliratorius* Lin., *quassitorius*, Lin., *fusorius* Lin., etc. *Voy.* pour les détails de mœurs l'art. ICHNEUMONIENS. (BL.)

ICHNEUMONIDES. *Ichneumonidæ.* INS. — Famille de la tribu des Ichneumoniens. *Voy.* ce mot. (BL.)

ICHNEUMONIENS. *Ichneumonii.* INS. — Tribu de l'ordre des Hyménoptères, correspondant à peu près à l'ancien genre Ichneumon, et caractérisée par un corps étroit et linéaire; des mâchoires munies de palpes longs; des antennes vibratiles, longues, grêles et filiformes, très rapprochées à leur base et composées d'un assez grand nombre d'articles; des ailes très veinées, offrant toujours des cellules complètes et des pattes longues et grêles. Cette tribu répond à la famille des Pupivores de Latreille, en en retranchant les Chalcidiens et les Proctotrupiens, qui forment pour nous des tribus particulières.

Les Ichneumoniens ont un nombre immense de représentants, et cependant jusqu'ici les espèces exotiques ont été presque complétement négligées. Des travaux monographiques très considérables de la part de MM. Gravenhorst et Nees von Esenbeck en Allemagne, de M. Wesmael en Belgique, de M. Haliday en Angleterre, ont contribué puissamment à faire connaître les espèces d'Europe, particulièrement celles du nord et du centre de cette partie du monde. Dans un travail qui doit paraître prochainement, M. Brullé traitera des types exotiques aussi bien que des indigènes.

Les coupes génériques ont été augmentées successivement dans une proportion énorme.

En 1827, Latreille, dans son *Règne animal*, n'admettait encore que 24 genres dans ses Evaniales et Ichneumonides réunis, qui correspondent exactement à notre tribu des Ichneumoniens. Dans notre *Histoire des Insectes*, publiée récemment, nous avons été conduit à en admettre 79. Cependant nous avons cherché à n'admettre que des genres assez caractérisés, rejetant comme simples divisions ceux dont les caractères ne nous ont pas paru suffisamment tranchés ou assez importants. En effet, M. Westwood, dans son *Synopsis* des genres de la Grande-Bretagne seulement, en admet 123.

Afin de mettre un peu d'ordre dans cette tribu et de rendre les déterminations génériques plus faciles, nous avons établi dans chaque famille plusieurs groupes. M. Wesmael l'avait déjà fait avec succès pour la famille des Braconides; nous avons tenté de le faire pour la première fois dans cette seconde famille des Ichneumonides.

Dans cet ensemble qui constitue la tribu des Ichneumoniens, tous les entomologistes admettent 3 familles; nous les subdivisons maintenant en plusieurs groupes comme l'indique le tableau suivant :

Palpes labiaux de trois articles.			BRACONIDES.
Dents des mandibules	courbées en dehors.		ALYSIITES.
	courbées en dedans. Abdomen	à 2e et 3e anneaux mobiles	HYBRIZONTITES.
		à 2e et 3e anneaux mobiles. Chaperon échancré. . .	BRACONITES.
		à 2e et 3e anneaux mobiles. Chaperon entier . . .	AGATHITES.
		voute, formant une sorte de carapace	SIGALPHITES.
		à 2e et 3e anneaux soudés. Chaperon entier.	OPIITES.

Palpes labiaux de 4 articles. Abdomen inséré à l'extrémité du thorax. . . .		ICHNEUMONIDES.
Abdomen	inséré à la partie postéro-supérieure du thorax. Cuisses postérieures renflées. Palpes très longs	STÉPHANITES.
	comprimé, en faucille . .	OPHIONITES.
	arrondi. Tarière saillante. .	PIMPLITES.
	non comprimé. Tarière cachée	ICHNEUMONITES.
Palpes labiaux de 6 articles. Abdomen implanté sur le thorax		ÉVANIIDES.

L'appareil alimentaire et les organes de la génération des Ichneumoniens ont été étudiés par M. Léon Dufour. Chez tous les insectes de cette tribu, le tube digestif n'excède pas beaucoup la longueur du corps. Il n'offre jamais de circonvolutions. Il décrit seulement quelques sinuosités. L'œsophage est très grêle et occupe toute la longueur du thorax et du pédoncule de l'abdomen ; mais dans cette dernière partie du corps il se renfle en un jabot dont la forme, ainsi que celle du gésier et de l'intestin, varie suivant les groupes et les genres. Les vaisseaux biliaires sont en nombre variable. On en compte depuis une quinzaine jusqu'au-delà de quarante. Les ovaires varient aussi dans le nombre des gaînes ovigères. On n'en compte pas parfois plus de huit ; mais souvent il en existe dix, vingt et vingt-cinq.

Le système nerveux n'a point été encore observé chez ces Hyménoptères.

Les Ichneumoniens ont des mœurs dont l'étude offre un grand intérêt. Ce sont des habitudes qui leur sont communes avec les Chalcidiens et les Proctotrupiens. Comme le dit Latreille, ils détruisent la postérité des Lépidoptères, si nuisibles à l'agriculture sous la forme de chenille, de même que l'*Ichneumon* quadrupède était censé le faire à l'égard du Crocodile, en cassant ses œufs ou même en s'introduisant dans son corps pour dévorer ses entrailles. Ces Hyménoptères recherchent les larves de divers insectes ; ils attaquent souvent des chenilles pour y déposer leurs œufs. De petites espèces même opèrent leur dépôt dans des œufs. Chose bien remarquable, chaque espèce d'insecte paraît avoir une ou plusieurs espèces de parasites. Il n'est pas rare de voir des parasites vivant sur d'autres parasites. Les Ichneumoniens femelles, de même que les Chalcidiens et les Proctotrupiens, à l'aide de leur tarière, percent la peau d'une chenille ou d'une larve et y déposent un ou plusieurs œufs. Les jeunes larves sont molles, blanchâtres, privées de pattes. Leur bouche est munie de mandibules assez robustes. Ces larves ménagent d'abord tous les organes importants de la chenille aux dépens de laquelle elles vivent. On comprend combien pour elles il est important de ne pas faire périr l'animal qui leur sert de nourriture ; car ces vers, ne pouvant se déplacer et chercher une autre proie, succomberaient bientôt eux-mêmes. Aussi ils s'attaquent d'abord à la graisse, au tissu adipeux ; c'est seulement quand ils sont prêts à subir leur transformation en nymphe qu'ils dévorent tous les organes intérieurs et ne laissent plus que la peau. Les uns se métamorphosent à l'endroit même où ils ont vécu ; les autres sortent de la dépouille de leur victime et se placent au dessous de manière à s'en servir comme d'un abri protecteur ; d'autres encore se filent une petite coque soyeuse auprès de cette dépouille.

Les Ichneumoniens ont un instinct surprenant pour atteindre les espèces qui doivent servir de pâture à leurs larves. Ceux dont l'abdomen est muni d'une longue tarière atteignent souvent des larves qui vivent dans des bois, la longue tarière de l'Ichneumon pénétrant dans des interstices, dans des fissures extrêmement étroites. On s'explique difficilement comment ces retraites si bien cachées et en apparence si peu accessibles sont décelées à ces Ichneumoniens.

Quelquefois les Chenilles attaquées par des Ichneumoniens se transforment en chrysalides. C'est sous cette forme que tous les viscères de l'animal se trouvent dévorés : alors on voit un Hyménoptère sortir de la chrysalide d'un Papillon. Avant que de nombreuses observations soient venues démontrer clairement que ces Hyménoptères étaient parasites des larves et des nymphes des Lépidoptères, certains anciens auteurs donnaient à ce fait singulier les explications les plus bizarres. Aujourd'hui rien n'est plus connu ; mais les entomologistes qui élèvent des Chenilles pour en obtenir des Papillons d'une extrême fraîcheur, sont souvent fort désappointés en voyant un Ichneumon éclore de la chrysalide d'une espèce rare de Lépidoptère.

Les Ichneumoniens ont une agilité extrême ; ils volent avec une grande rapidité.

Ces Hyménoptères, carnassiers pendant leurs premiers états, recherchent seulement les fleurs quand ils sont devenus insectes parfaits. Comme ils agitent continuellement leurs antennes, quelques auteurs les ont nommés, à raison de cette habitude, *Mouches vibrantes;* d'autres les ont nommés *Mouches tripiles*, à cause de la tarière des femelles qui est composée de trois soies. *Voy.* TARIÈRE.

Les habitudes des Ichneumoniens sont à peu près les mêmes pour toutes les espèces; elles ne diffèrent guère que par le choix des victimes, ou par la manière de subir leur métamorphose en nymphe.

Nous allons indiquer les faits particuliers concernant les principaux types de cette tribu de l'ordre des Hyménoptères.

Parmi les Braconides, nous trouvons les plus petites espèces d'Ichneumoniens. Quelques unes sont d'une taille des plus exiguës; on peut en juger par le choix des espèces dans l'intérieur du corps desquelles elles vivent.

Ainsi, dans le groupe des Hybrizonites, nous avons le genre Hybrizon, qui a reçu de la part de quelques auteurs la dénomination d'*Aphidius*, qui indique un rapport avec les Pucerons. Les Pucerons privés d'ailes, c'est-à-dire les femelles, sont surtout attaqués par les Hybrizons. Cette manière de vivre a été observée par Linné. Ce célèbre naturaliste a nommé le type du genre Hybrizon, l'ICHNEUMON DES PUCERONS (*I. aphidum* Linné).

Dans le groupe des Braconites, on a observé plusieurs espèces du genre Bracon, sortant du corps de quelques Coléoptères à l'état parfait, et appartenant à la famille des Charançons et au genre Cis. Ces observations sont dues à un naturaliste allemand, M. Bouché. D'autre part, M. Westwood a vu certains Braconites pénétrer dans les maisons, pour déposer leurs œufs dans le corps des larves de Ptines qui rongent nos boiseries.

Les Microgasters, qui font partie du groupe des Agathites, sont très répandus. Ces petits Hyménoptères attaquent les Chenilles du Chou, qui donnent ce grand Papillon blanc si commun dans toute l'Europe. Le Microgaster femelle dépose un assez grand nombre d'œufs dans la même Chenille. Les petites larves vivent aux dépens de la graisse qui entoure son canal intestinal. La Chenille du Chou a pris tout son accroissement en même temps que les parasites qui la rongent. Alors elle abandonne la plante qui la nourrissait, et grimpe le long d'un mur pour s'y fixer et y subir sa transformation en chrysalide. Le moment est arrivé aussi où les Microgasters vont l'anéantir. Ils attaquent tous les organes importants de la Chenille, et n'en laissent que la dépouille. Ils vont eux-mêmes subir leur métamorphose en nymphe.

C'est à cette époque que toutes les petites larves de Microgasters sortent de la peau de la Chenille qui leur a servi de nourriture. Toutes sur cette dépouille se filent une petite coque ovalaire formée d'une soie jaunâtre, à peu près comme celle de notre Ver à soie. Les cocons de nos petits Ichneumoniens, souvent très nombreux, sont réunis en masse les uns auprès des autres. C'est pour cela que Linné a nommé l'espèce dont nous venons de décrire les habitudes l'ICHNEUMON AGGLOMÉRÉ (*I. glomeratus*). Peu de jours après la métamorphose en nymphe, on voit apparaître les insectes parfaits. Chaque année, vers le milieu de la belle saison, on trouve les murailles avoisinant les endroits où l'on cultive les plantes potagères plus ou moins couvertes de dépouilles de ces Chenilles du Chou, entourées de cocons de Microgasters.

Ces parasites sont en général si répandus, comparativement à l'immense quantité des Chenilles du grand Papillon du Chou, que très peu de ces dernières arrivent à l'état d'insecte parfait. Il nous suffira pour le montrer de répéter une observation que nous avons faite il y a quelques années. Deux cents Chenilles ayant été récoltées sur des Chous avant d'avoir atteint toute leur grosseur, ne donnèrent que trois Papillons; les cent quatre-vingt-dix-sept autres étaient attaquées par des Microgasters. Or il ne faudrait pas voir là un cas exceptionnel, il en est presque toujours de même; et en admettant que le nombre des parasites soit dans certaines années un peu moins considérable, il est toujours énorme. D'autres espèces de Microgasters attaquent d'autres Chenilles. On observe quelques différences dans la manière de grouper leurs cocons et

dans la nuance de leur soie. Quelquefois elle est entièrement blanche.

Parmi les Sigalphites, on a observé une espèce (*Rhitigaster irrorator*) qui est parasite d'une espèce de Papillon nocturne très commune dans notre pays (*Acronycta Psi*). Tous ces Sigalphites sont remarquebles par leur abdomen paraissant recouvert d'une sorte de carapace. Chez ceux où elle est incomplète, l'abdomen est renflé en massue à son extrémité.

D'après des observations de Degeer, les femelles des *Chelonus* na pondraient pas d'œufs, mais donneraient naissanre à des nymphes, comme les Ornitbomyiens ou Pupipares chez les Diptères. Les recberches anatomiques de M. Léon Dufour paraissent confirmer cette observatiou. Dans le groupe des Opiites, on a observé des espèces vivant sur des Cbenilles et sur des larves de Coléoptères.

Parmi les Icbneumonides, on compte le groupe des Stéphenites représenté par un seul genre, ne comprenent qu'uue seule espèce remerquable par ses caractères, mais dont les babitudes sont inconuues.

Les Opbionites, dont plusieurs sont des Ichneumoniens de la plus grande taille, attaquent surtout des Chenilles. M. Audouin a observé une espèce de ce groupe vivant aux dépens des Chenilles de Phalènes du geure *Dosithea*. Quant elle est sur le point de se transformer en nymphe, elle anéantit complétement sa victime, et vient au debors se filer une coque soyeuse, au-dessous de laquelle elle place la dépouille de la Cbenille pour lui servir d'abri.

Le type du g. Opbion (*O. luteus* Lin.) attaque particulièrement des Cbenilles de Papillons nocturnes. D'après M. Westwood, un Hyménoptère du même genre (*O. moderator*) vivrait parasite sur une larve de Pimpla, elle-même parasite d'un autre Insecte. On rapporte à l'égerd des Ophionites un fait essez singulier. Des femelles meurent quelquefois au moment où elles vont pondre leurs œufs. Ceux-ci restent attachés par un pédicule à l'extrémité de la tarière de la femelle. Les larves venant à éclore et ne trouvant aucune nourriture autour d'elles, dévorent l'individu qui leur a donné l'existence.

Les Pimplites, étant pourvus d'une longue tarière, sont surtout les Ichneumoniens qui peuvent déposer leurs œufs dans le corps des larves vivant sous des écorces, ou dans des endroits tout-à-fait cachés. Quelques espèces de ce groupe paraissent s'en prendre aussi à des Araignées, à des Cbenilles, et même à la larve du Fourmilion, qui est attaquée par une espèce du genre *Cryptus*. Réaumur, dans ses *Observations sur les Ichneumons*, a surtout décrit les habitudes propres au *Pimpla*.

Les Icbneumons proprement dits, dont le nombre des espèces est très considérable, attaquent surtout des Chenilles.

Les Évaniides ont des mœurs analogues à celles des autres Icbneumoniens. Les observations particulières sont encore peu nombreuses. On sait que les Évanies à l'île Bourbon et à l'île de France attaquent surtout les Blattes, connues sous la dénomination de Kakerlacs. Cette petite famille a été étudiée par un entomologiste anglais, M. Schuckard. Il a établi quelques nouveaux genres. On doit aussi à M. Westwood la description d'une assez grande quantité d'espèces.

Les aperçus que nous evons donnés sur les mœurs, sur les habitudes des Ichneumoniens, et sur le nombre de ces parasites dans la neture, montrent suffisamment combien ces êtres sont utiles pour empêcher le trop grande multiplication des espèces nuisibles à l'agriculture.

L'exemple des Microgasters peut faire voir que les plantes potagères, comme les Choux déjà si maltraités dans certaines années, seraient bientôt anéantis dans certaines localités sens la présence de ces nombreux perasites. Les ravages de diverses espèces, comme ceux des Sauterelles, ne seraient arrêtés que par leur mort, quand toute nourriture viendrait à leur manquer. Il n'est peut-être pas d'insectes qui n'ait ses parasites. C'est ainsi que les multiplications trop considérables trouvent là un point d'arrêt. L'homme, en couvrent des étendues énormes de terre avec les mêmes végétaux, a favorisé la multiplication des insectes dont ces végétaux constituent la nourriture : de là l'abondance des individus d'espèces vivant sur les Pois, sur les Trèfles, sur les Cboux, sur les Vignes, etc. La multiplication extrême de ces insectes phy-

tophages favorise à son tour la multiplication des insectes parasites. C'est ce fait si simple qui cause ces alternatives d'augmentation et de diminution dans la quantité des individus d'une espèce nuisible à tel ou tel végétal.

Quand les insectes phytophages sont devenus très nombreux, les parasites se multiplient au-delà des limites ordinaires. Ils anéantissent une quantité énorme d'individus; mais l'année suivante, les femelles des Ichneumoniens, des Chalcidiens ou des Proctotrupiens, ne trouvant plus assez abondamment l'espèce qui leur convient pour effectuer le dépôt de leurs œufs, meurent sans avoir pu assurer l'existence de leur progéniture. Les parasites alors sont devenus rares, les Phytophages se multiplient de nouveau outre mesure, jusqu'à ce que de nouveau le point d'arrêt de la nature vienne de nouveau à se faire sentir. M. Audouin a montré ce fait en ce qui concerne la Pyrale de la Vigne. Il est le même pour tous les insectes abondants sur des végétaux qui se cultivent sur une grande échelle. (E. Blanchard.)

ICHNEUMONITES. *Ichneumonitæ*. ins. —Groupe de la famille des Ichneumonides. *Voy.* ichneumoniens. (Bl.)

***ICHNEUTES** (ἰχνευτής, qui suit à la piste). ins.—Genre de la tribu des Ichneumoniens, groupe des Opiites, établi par M. Nees von Esenbeck, et caractérisé par un abdomen sessile élargi à l'extrémité. Le type est l'*I. reunitor*. (Bl.)

ICHNITES. paléont. — *Voy.* cheirotherium.

ICHNOCARPUS (ἴχνος, vestige; καρπός, fruit). bot. ph. — Genre de la famille des Apocynacées-Echitées, établi par R. Brown (*in Mem. Werner. Soc.*, I, 61). Arbrisseaux de l'Inde. *Voy.* apocynacées.

***ICHNODES** (ἴχνος, trace). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des OEdémérites, formé par Dejean dans son Catalogue, avec une espèce des États-Unis, et qu'il a nommée *I. Lepturoides*. (C.)

***ICHNORHINUS** (ἴχνος, vestige; ῥίν, nez). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Érirhinides, formé par M. Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du Brésil, nommée *I. gibbosus* par l'auteur. (C.)

***ICHTHYDINA.** infus. — Famille d'Infusoires rotatoires créée par M. Ehrenberg (1[er] *Beitr.* 1830), et comprenant plusieurs genres dont le principal est celui des *Ichthydium*. (E. D.)

***ICHTHYDION** (ἰχθύδιον, petit poisson). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, établi par Dejean dans son Catalogue, avec une espèce des États-Unis nommée *I. murinum* par l'auteur. (C.)

***ICHTHYDIUM** (ἰχθύς, poisson). infus.—Genre d'Infusoires rotatoires créé par M. Ehrenberg (1[er] *Beitr.*, 1830) et qui ne diffère, suivant M. Dujardin (*Infusoires, Suites à Buffon*, 1841) des Chætonotes que par l'absence des poils, et dont l'extrémité antérieure est renflée en tête, et la postérieure bifurquée. La seule espèce de ce genre est l'*I. podura* Ehrenb. (E. D.)

***ICHTHYÈTE.** *Ichthyetus*. ois. — Genre établi par M. de Lafresnaye aux dépens du genre Aigle, pour une espèce que M. Horsfield a figurée (*Zool. resear. in Java*, n. 3) sous le nom de *Falco ichthyetus*. *Voy.* aquilinées et balbuzard. (Z. G.)

ICHTHYOCOLLE. chim. — *Voy.* gélatine.

***ICHTHYODES** (ἰχθυώδης, forme de poisson). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Newmann (*The Entom.*, t. I, p. 321). L'auteur lui donne pour type une espèce des Iles Philippines, qu'il nomme *I. biguttatus*. (C.)

ICHTHYODONTES et **ICHTHYOGLOSSES.** poiss. — Syn. de Glossopètres.

***ICHTHYODORULITE,** Buckl. poiss.— Syn. d'Astéracanthe.

ICHTHYOIDES. rept. — M. de Blainville a donné ce nom à une sous-classe d'Amphibiens comprenant les genres Protée, Sirène, Cécilie, etc. *Voy.* ces mots. (E. D.)

ICHTHYOLITHES (ἰχθύς, poisson; λίθος, pierre). paléont. — On désigne ainsi tous les Poissons fossiles.

ICHTHYOLOGIE (ἰχθύς, poisson; λόγος, discours). zool. — On nomme ainsi la science qui s'occupe de l'étude des Poissons. *Voy.* poissons.

ICHTHYOMETHIA, P. Br. BOT. PH. — Syn. de *Piscidia*, Linn.

ICHTHYOPHAGES. ZOOL. — Ce nom est appliqué aux animaux qui se nourrissent exclusivement de Poissons. (E. D.)

ICHTHYOPHIS, Fitz. REPT. — Syn. d'*Epicrium*, Wagl. (P. G.)

ICHTHYOPHTHALMITE, Andr. MIN. — Syn. d'Apophyllite, Haüy.

ICHTHYOSARCOLITE (ἰχθύς, poisson; σαρκός, chair; λίθος, pierre). MOLL. — M. Desmarest, dans un mémoire communiqué à la Société philomatique, a proposé sous ce nom un genre pour des fragments de coquilles fossiles, enroulées, à tours disjoints peu nombreux, et divisées à l'intérieur par des cloisons obliques, inégalement espacées. Établi sur des morceaux de moules intérieurs très imparfaits, ce genre a cependant été adopté par un assez grand nombre de personnes et rapproché des Spirules. Mais en examinant des matériaux plus complets, nous nous aperçûmes que le corps nommé Ichthyosarcolite par Desmarest était un fragment d'une coquille bivalve, voisine des Caprines et des Sphérulites, et qui peut-être devra rentrer dans le premier de ces genres. N'ayant pu nous procurer depuis une dizaine d'années de nouveaux matériaux, nous ignorons si ces débris appartiennent en réalité à un genre distinct de ceux que nous venons de nommer. *Voy.* SPHÉRULITE, CAPRINE et RUDISTE. (DESH.)

ICHTHYOSAURE. *Ichthyosaurus.* REPT. FOSS. — Genre établi par Conybeare dans l'ordre des Énaliosauriens. *Voy.* ce mot.

***ICHTHYOSMA**, Schlec. BOT. PH. — Syn. de *Sarcophyte*, Sparm.

ICHTHYOSOMUS, Dej. INS. — Syn. de *Tmesisternus.* (C.)

ICHTHYOTHERA (ἰχθύς, poisson; θήρα, chasse). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Martius (*Arzneipf.*, 27). Herbes du Brésil. *Voy.* COMPOSÉES.

ICICA. BOT. PH. — Genre de la famille des Burséracées, établi par Aublet (*Guian.*, I, 337, t. 130-135). Arbres de l'Amérique et de l'Asie tropicale. *Voy.* BURSÉRACÉES.

ICIME. POISS. — Espèce du genre Saumon. *Voy.* ce mot.

ICOSANDRIE. *Icosandria* (εἴκοσι, vingt; ἀνήρ, homme). BOT. PH. — Linné, dans son *Système*, donne ce nom à une classe de plantes comprenant celles qui ont vingt étamines ou plus fixées à la paroi interne du calice.

ICTÉRIE. *Icteria.* OIS. — Genre fondé par Vieillot sur une espèce que Gmelin et Latham plaçaient parmi les Gobe-Mouches, dont Buffon et Brisson faisaient un Merle, et que Wilson rapportait au genre Manakin, bien qu'en réalité cette espèce différât des uns et des autres de ces oiseaux tant sous le rapport des caractères que sous celui des mœurs.

Vieillot assigne à ce genre les caractères suivants : Bec un peu robuste, convexe en dessus, longicône, un peu arqué, pointu, entier; à bords mandibulaires fléchis en dedans; narines rondes; langue bifide à la pointe; bouche ciliée; tarses nus, annelés; doigt médian soudé à la base avec l'externe, totalement séparé de l'interne.

Une seule espèce se rapporte à ce genre, c'est l'ICTÉRIE DUMICOLE, *Ict. dumicola* Vieill. (*Gal. ornith.*, pl. 85), décrite par Buffon sous le nom de *Merle vert de la Caroline*. Le plumage de cet oiseau est d'un gris verdâtre sur la tête, le dessus du cou et le dos; d'un jaune orangé sur la poitrine et le devant du cou, et blanc sur le reste des parties inférieures. Un trait blanc qui part de la mandibule inférieure s'étend sur les côtés du cou.

Nous devons à Vieillot quelques détails vraiment curieux sur cet oiseau, qu'il a eu l'occasion d'observer à l'état de liberté et dans son pays natal. Lorsqu'au printemps il arrive dans une contrée où il vient se propager, son premier soin est de chercher une résidence convenable. Il s'établit ordinairement dans les buissons fourrés de noisetiers, de vignes sauvages ou dans les taillis épais. Très jaloux de sa possession, il semble s'irriter contre tout ce qui en approche. Si le mâle aperçoit quelque objet qui lui porte ombrage, aussitôt il manifeste son inquiétude par des cris tellement bizarres qu'il est impossible de les décrire; mais ces cris, qu'on ne peut exprimer par le langage, sont cependant faciles à imiter au point de tromper l'oiseau lui-même et s'en faire suivre pendant un quart de mille. Lorsqu'on le force ainsi à vous accompagner, il répond à vos provocations par des criail-

leries continuelles. D'abord les sons de sa voix imitent le sifflement que font en volant les ailes d'un Canard : ils sont élevés et rapides, puis ils deviennent plus faibles, plus lents et finissent par s'éteindre. D'autres cris qui leur succèdent reproduisent en quelque sorte les aboiements d'un petit Chien et sont suivis de sons variés, sourds, partant de la gorge, répétés chacun huit ou dix fois de suite et plus semblables à la voix d'un Mammifère qu'à celle d'un Oiseau; enfin ce babillage se termine par des cris assez pareils au miaulement d'un Chat : seulement, on les dirait plus enroués. Tous ces sons, rendus avec une grande véhémence et de tant de façons différentes, produisent des effets de ventriloquie tels que l'oiseau semble être à une grande distance et en même temps très près de celui qui l'écoute, et qu'on est surtout fort embarrassé pour déterminer l'endroit d'où vient la voix. Lorsque le temps est doux et serein et surtout lorsqu'il fait clair de lune, le mâle babille de cette étrange manière, presque sans interruption, durant toute la nuit. Il est probable que ces cris sont pour lui un moyen d'attirer ou de charmer sa femelle; car lorsque l'époque des amours est avancée, on ne l'entend plus que très rarement : aussi est-ce pendant les pontes et l'incubation qu'il crie plus fort et plus fréquemment que de coutume. A cette époque aussi on le voit quelquefois s'élever dans les airs presque perpendiculairement, à la hauteur de trente à quarante pieds, tenant ses jambes pendantes, montant par soubresauts, comme s'il était irrité, et descendant de même.

L'Ictérie dumicole se nourrit d'Insectes, de baies et surtout du fruit du *Solanum carolinense*. Elle niche dans les buissons les plus fourrés, et sa ponte est de quatre ou cinq œufs.

On la rencontre dans diverses provinces des États-Unis, particulièrement dans celles de la Caroline, de Pensylvanie et de New-York, où elle arrive au printemps et d'où elle part à l'automne. (Z. G.)

ICTÉRINÉES. *Icterinæ*. OIS. — Sous-division de la famille des *Sturnidæ*, établi principalement en vue des Troupiales et des genres qui en sont voisins. G.-R. Gray, dans son *List of the Genera*, comprend dans cette sous-famille les genres *Cassicus* (Cassique), *Cassiculus*, *Xanthornus* (Carouge), *Icterus* (Troupiale) et *Chrysomus*. (Z. G.)

ICTERUS. OIS. — *Voy.* TROUPIALE.

ICTIDES (ἰκτίς). MAM. — Genre de Carnassiers plantigrades, voisin des Paradoxures, créé par M. Valenciennes (*Ann. des sc. nat.*, IV, 1825) et adopté par la plupart des auteurs. Les *Ictides* ont pour caractères : Six incisives, deux canines, dix mâchelières, en tout dix-huit dents à chaque mâchoire. A la mâchoire supérieure, il y a quatre fausses molaires et six vraies, tandis qu'il y a six fausses molaires et quatre vraies à l'inférieure; les canines sont longues, comprimées, tranchantes; il y a, à la mâchoire supérieure, deux tuberculeuses, une seule à l'inférieure; elles sont remarquables à cause de la grosseur de leur talon, plus court, plus arrondi et encore plus fort que chez les Paradoxures. Les Ictides se rapprochent assez des Ratons par la forme de leurs doigts, et ils lient ce genre aux Civettes et surtout aux Paradoxures. Ce sont des animaux à corps trapu, dont la tête est grosse, les yeux petits, les oreilles arrondies et velues; les pieds pentadactyles et armés d'ongles crochus, comprimés et assez forts, mais non rétractiles; la queue est prenante et entièrement velue.

Deux espèces entrent dans ce genre : 1° le BENTURONG, *Ictides albifrons* Val., *Paradoxurus albifrons* Fr. Cuv., qui a deux pieds environ de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, dont la couleur est d'un gris noirâtre, et se trouve à Sumatra, à Malaca et plus rarement à Java; et 2° le BENTURONG NOIR, *Ictides ater* Fr. Cuv., plus grand que le précédent, d'une couleur noire, et des mêmes pays. Cette seconde espèce toutefois n'est peut-être pas bien déterminée et pourrait bien n'être qu'une simple variété de la précédente. (E. D.)

ICTINIE. *Ictinia* (ἴκτινος, milan). OIS. — Genre de l'ordre des Rapaces, établi par Vieillot aux dépens du g. *Buteo* pour des espèces qui, par leurs caractères, participent des Buses et des Milans, et paraissent établir le passage des uns aux autres. Ce g. est caractérisé par un bec court, droit, étroit en dessus, comprimé sur les côtés, à mandibule supérieure à bords dilatés en forme de dent, crochue à la pointe, l'infé-

rieure plus courte, obtuse, échancrée vers le bout; des narines lunulées obliques; des tarses courts, grêles, nus et réticulés, et des ongles courts, peu aigus.

Deux espèces seulement composent cette division : toutes les deux se trouvent dans l'Amérique. Elles se tiennent le plus souvent dans les bois sur les arbres élevés, volent à une très grande hauteur, se jouent fréquemment dans les airs, où elles décrivent des cercles à la manière de tous les oiseaux de proie, et font une chasse continuelle aux gros Insectes, aux Lézards et aux Serpents.

L'espèce qui a servi de type à ce g. est l'Ictinie ophiophage, *Ict. ophiophaga* (Vieill., *Gal. des Ois.*, pl. 17; Wils., *Am. ornith.*, pl. 25, f. 1), à manteau brunâtre; à dos, ventre, flancs et couvertures des ailes d'un gris bleuâtre; à cercle oculaire, rémiges et rectrices noirs. Habite l'Amérique septentrionale.

La seconde espèce est l'Ictinie bleuatre, *Ict. plumbea* Vieill. (*Ois. de l'Am. sept.*, pl. 10 *bis*), dont G. Cuvier a fait une Buse sous le nom de *Buteo plumbeus*. Celle-ci a la tête, le manteau, les ailes d'un bleu ardoisé cerclé de brun, et tout le dessous du corps de même couleur, sans lunules brunes. Habite le Brésil, la Guiane, le Mexique et les États-Unis. (Z. G.)

***ICTINUS** (nom mythologique). ins. — M. Rambur (*Ins. névropt.*, *Suites à Buffon*) désigne ainsi un petit genre de la tribu des Libelluliens, de l'ordre des Névroptères. Les *Ictinus*, très voisins des Æshnes et des *Gomphus*, sont exotiques. On peut en considérer comme le type l'*I. vorax* Ramb. (Bl.)

***ICTINUS** (nom mythologique). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Laporte (*Études entomologiques*, p. 53), avec une espèce de Cayenne: l'*I. tenebrioides* Lap. (C.)

ICTODES, Bigel. bot. ph. — Syn. de *Symplocarpus*, Salisb.

***ICTONYX** (ἰκτίς, marte; ὄνυξ, ongle). mam. — Groupe de Carnivores de la division des *Mustela* indiqué par M. Kaup (*Thierr.*, I, 1835). (E. D.)

***IDALIA** (nom mythologique). moll. — M. Leuckart a proposé ce genre dans la partie zoologique du *Voyage en Égypte* de M. Rüppel. Il comprend un petit nombre de Mollusques nus qui, pour nous, ressemblent trop aux Doris pour constituer un bon genre. En effet, ces Mollusques ne diffèrent des autres Doris que par des ornements découpés sur les bords du manteau, ornements que l'on a eu tort de prendre pour des annexes des organes de la respiration. M. Philippi, dans son *Enumeratio Molluscorum Siciliæ*, avait établi ce genre sous le nom d'*Euplocamus*, mais depuis il a adopté celui de l'auteur allemand. *Voy.* doris. (Desh.)

***IDEA** (nom mythologique). ins. — Genre de Lépidoptères diurnes, famille des Nymphaliens, groupe des Danaïtes, établi par Fabricius (*Ent. syst.*, t. III, p. 185, n. 573) aux dépens du grand g. *Papilio* de Linné. Il ne renferme que 2 espèces, nommées par l'auteur *I. agelia* (*Papilio idea* Lin.), et *lyncea* (*Papilio lynceus* Dr.). La première appartient aux Indes orientales; la seconde à l'Afrique méridionale.

***IDGIA**. ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, créé par M. Laporte (*Rev. ent.* de Silb., t. IV, p. 27). L'espèce type, *I. terminata* (*Epiphyta melanura* Dej.), est originaire du Sénégal. (C.)

***IDIA**. ins. — Genre de l'ordre des Diptères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par M. Macquart (*Hist. nat. des Diptères*). Ce dernier y rapporte 3 espèces : nous citerons comme type l'*I. fasciata* Meig., du midi de la France.

IDIE. *Idia*. polyp. — Genre de Sertulaires établi par Lamouroux, dans son *Histoire des Polypiers flexibles*, pour une espèce des mers australes qu'il nomme *I. pristis*. M. de Blainville (*Actinologie*, p. 682) rectifie ainsi les caractères des Idies : Animaux inconnus, contenus dans des cellules ovales, un peu recourbées, disposées d'une manière serrée sur deux rangs alternes et saillants sur les côtés des rameaux également alternes et comprimés d'un Polypier phytoïde et fixé. (P. G.)

***IDIOCERUS** (ἴδιος, particulier; κέρας, corne, antenne). ins. — M. Lewis a établi sous cette dénomination (*Transact. of the Entom. Soc. of London*, t. 1) un genre de l'ordre des Hémiptères de la famille des



Cercopides, très voisin des *Jassus*, dont il diffère par les antennes des mâles, renflées en massue à l'extrémité. (Bl.)

*IDIOCNEMA (ἴδιος, particulier; κνήμη, jambe). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par Faldermann (*Coleopterorum ab Ill. Bungio China bor. illustrationes*, p. 41, pl. 1, f. 2). L'espèce type et unique, *I. scabripennis*, a été prise dans le nord de la Chine, au mois de juin, sur l'*Acacia macrophylla*. (C.)

*IDIOCOCCYX, Boié. ois.—Synonyme de *Rhinortha*, Vig. *Voy.* coucou. (Z. G.)

IDIOPS, Per. arach. — *Voy.* sphasus, Walck. (H. L.)

*IDIOPTERA (ἴδιος, particulier; πτέρον, aile). ins. — Genre de l'ordre des Diptères, famille des Tipulaires, tribu des Tipulaires terricoles, établi par M. Macquart (*Diptères, suites à Buffon*, t. I, p. 94) pour une seule espèce nommée par l'auteur *I. maculata*. De Hambourg.

IDIOTHALAMES. *Idiothalami* (ἴδιος, propre; θάλαμος, lit). bot. cr. — Acharius donne ce nom à une classe de Lichens comprenant ceux dont les conceptacles diffèrent du thalle par leur nature et leur couleur.

*IDMAIS. ins.—Genre de Lépidoptères diurnes ou Rhopalocères, tribu des Piérides, établi par Boisduval (*Ins. Lépid., suites à Buffon*), et auquel il rapporte 5 espèces, toutes de l'Afrique, du Bengale et de la Syrie.

IDMONÉE. *Idmonea* (nom mythologique). polyp. — Genre de Polypiers fossiles de la famille des Millépores, établi par Lamouroux, et renfermant plusieurs espèces trouvées fossiles dans des terrains secondaires et tertiaires d'Europe et une autre actuellement vivante au Japon. M. de Blainville (*Actinologie*, p. 419) caractérise ainsi ce genre:

Cellules saillantes, un peu coniques, distinctes, à ouverture cellulaire, disposées en demi-anneau ou en lignes brisées, transverses sur les deux tiers seulement de la circonférence des branches très divergentes et triquètres d'un Polypier calcaire, fixé, rameux, non poreux, mais légèrement canaliculé sur la face non cellulifère. (P. G.)

IDOCRASE (εἶδος, forme; κρᾶσις, mélange; c'est-à-dire formes mélangées). min. — Espèce ou plutôt groupe d'espèces isomorphes, de l'ordre des Silicates alumineux, cristallisant dans le système quadratique, et remarquables par leur identité de composition chimique avec les Grenats des mêmes bases; identité qui paraît bien établie par les analyses de Richardson et d'Ivanoff. Les Idocrases sont donc aux Grenats correspondants ce que l'Aragonite est au Calcaire ordinaire. La formule générale des Idocrases se compose de 1 atome d'Alumine, de 3 atomes de base monoxydée, et de 6 atomes de Silice (en supposant celle-ci représentée par SiO). Les bases autres que l'Alumine sont: la Chaux, la Magnésie et l'oxydule de Fer. Les oxydes de Manganèse s'y montrent quelquefois, mais presque toujours en faible quantité.

Les Idocrases sont des minéraux à cassure vitreuse, fusibles en verre jaunâtre, assez durs pour rayer le Quartz, presque toujours cristallisés sous des formes qui dérivent d'un quadroctaèdre de 74° 10′ à la base, ou, selon Haüy, d'un prisme carré droit, dont la largeur est à la hauteur comme 13 est à 14. Leur pesanteur spécifique est de 3,2. Les formes qu'ils affectent le plus ordinairement sont des prismes à 4, 8, 12 et 16 pans, surmontés de pyramides tronquées. Les autres variétés, dépendantes des formes et textures accidentelles, sont: les cylindroïdes et bacillaires, les granulaires, et les compactes à texture vitreuse ou lithoïde. Les couleurs sont: le brun, le rouge violet, le vert obscur, le vert jaunâtre et le bleu.

On peut distinguer, sous le rapport des caractères extérieurs: 1° l'Idocrase du Vésuve ou la *Vésuvienne*, de couleur brune; et l'Idocrase de Sibérie ou la *Wilouite*, qui est d'un vert obscur: elles sont à base de Chaux, et colorées par l'oxyde de Fer et un peu d'oxyde de Manganèse. On peut y rapporter l'Idocrase de Bohême, nommée *Égéran*. Les Idocrases vésuviennes se rencontrent abondamment dans les blocs de la Somma, avec le Grenat, le Mica, le Pyroxène augite, etc.; celles de Sibérie se trouvent sur les bords de la rivière Achtaragda, qui se jette dans le fleuve Wiloui; celles de Bohême à Haslau, dans le pays d'Eger. — 2° L'Idocrase violette ou manga-

nésienne, de l'Alpe de la Mussa, analysée par M. Sismonda, qui y a trouvé une proportion assez considérable d'oxyde de Manganèse.—3° L'Idocrase very jaunatre, du Bannat et du Piémont. — 4° L'Idocrase magnésienne, dite *Frugardite*, de Frugard en Finlande.— 5° L'Idocrase cyprine, de couleur bleue, due à une petite quantité d'oxyde de Cuivre ; elle se rencontre à Tellemarken, en Norwége, avec la Thulite, le Grenat blanc, etc.

Les Idocrases ont leur gisement ordinaire dans les terrains de cristallisation : elles se présentent tantôt en veines ou en petites couches granulaires et compactes au milieu des Micaschistes, et tantôt disséminées dans ces roches ou dans celles des terrains calcaires et serpentineux. Quand ces pierres sont transparentes, elles peuvent être taillées et montées en bagues. Ces pierres taillées se vendent à Naples sous le nom de *Gemmes du Vésuve*. (Del.)

IDOLE. moll. — Nom vulgaire donné par les anciens conchyliologues à l'une des plus grandes espèces d'Ampullaires. *Voy.* ce mot. (Desh.)

IDOTÉE. *Idotea* (nom mythologique). crust. — Ce genre, qui a été établi par Fabricius aux dépens des *Oniscus* de Linné, des *Squilla* de Degeer, et des *Asellus* d'Olivier, appartient à l'ordre des Isopodes, et est rangé par M. Milne-Edwards dans la section des Isopodes marcheurs, et dans sa famille des Idotéides. Tous les Crustacés qui composent cette coupe générique ont le corps très allongé et peu dilaté vers le milieu. La tête est quadrilatère; les yeux en occupent les côtés, et sont petits et circulaires. Les antennes s'insèrent au bord extérieur de la tête; celles de la première paire sont très rapprochées à leur base ; celles de la seconde paire s'insèrent en dessous et en dehors des précédentes, et sont ordinairement assez grandes. La bouche est très saillante, munie d'un labre rhomboïdal, de mandibules fortes et armées de dents, de deux paires de mâchoires dont la première porte deux lames terminales et la seconde trois de ces lames dont le bord est denté ou cilié. Les pattes-mâchoires sont très grandes et très compliquées dans leur structure. Le thorax se compose de sept anneaux, qui ont tous à peu près la même forme et les mêmes dimensions. Les pattes sont plus ou moins subchéliformes avec l'ongle qui les termine, grand, courbe et très flexible. L'abdomen est grand, mais formé presque entièrement par le dernier anneau, qui est excessivement développé, tandis que les segments précédents sont très étroits, et pour la plupart à peine distincts. Les fausses pattes des cinq premières paires se composent, comme d'ordinaire, d'un article basilaire portant deux lames terminales qui sont grandes, allongées et couchées les unes sur les autres au-dessous de l'espèce de toit formé par le dernier article de l'abdomen. Les appendices de ce dernier anneau sont extrêmement grands, recouvrent toute la face inférieure de l'abdomen, et se composent chacun d'une grande lame arrondie en avant, divisée en deux pièces par une articulation transversale, et réunie dans presque toute la longueur de son bord externe à l'anneau correspondant, de façon cependant à pouvoir le reployer en bas et en dehors, ou le relever, et à renfermer alors les fausses pattes précédentes dans une espèce d'armoire à deux battants.

Ce genre est très nombreux en espèces, et ces dernières habitent presque toutes les mers; parmi celles que nourrissent nos côtes océaniques et méditerranéennes, je citerai l'Idotée tricuspide, *Idotea tricuspidata* Latr., très répandue sur les côtes de la Manche et de la Méditerranée, et qui se plaît particulièrement parmi les plantes marines. Pendant mon séjour en Algérie, j'ai rencontré, sur les côtes de l'est et de l'ouest, plusieurs espèces nouvelles que j'ai désignées sous les noms de *Idotea carinata*, *augustata* et *algerica*. (H. L.)

***IDOTÉES ARPENTEUSES.** crust. — M. Milne-Edwards a employé ce nom pour désigner, dans sa famille des Idotéides, une tribu dont les Crustacés qui la composent sont très remarquables par la conformation des pattes et des antennes, d'où résulte un mode de progression analogue à celui propre aux Corophies (*voy.* ce mot), et ayant quelque ressemblance avec celui des Chenilles arpenteuses. Les pattes des quatre premières paires, dont la conformation diffère de tout ce qu'on connaît chez les autres Édriophthalmes, sont impropres à la marche, et paraissent être remplacées dans cette fonction par

les antennes de la seconde paire. Cette tribu ne renferme qu'un seul genre, désigné sous le nom d'Arcture. *Voy.* ce mot. (H. L.)

* **IDOTÉES ORDINAIRES.** CRUST.—Ce nom, employé par M. Milne-Edwards dans son *Hist. nat. des Crust.*, désigne, dans la famille des Idotéides, une tribu dont les Crustacés qui la composent ont tous des pattes, ou du moins celles des six dernières paires, conformées de la même manière et terminées par un ongle pointu, de façon à être propres à la marche et quelquefois aussi à la préhension. Les antennes de la seconde paire sont, en général, assez longues, mais elles ne sont jamais pédiformes. Les genres qui composent cette tribu sont au nombre de deux : ce sont ceux d'Idotée et d'Anthure. *Voy.* ces mots. (H. L.)

IDOTEIDÆ. CRUST. — *Voy.* IDOTÉIDES.

IDOTEIDEA. CRUST. — *Voy.* IDOTÉIDES.

IDOTÉIDES. *Idoteidæ.* CRUST.—M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. sur les Crust.*, emploie ce mot pour désigner, dans l'ordre des Isopodes, une famille dont les Crustacés qui la composent se font remarquer par la forme allongée de leur corps, qui n'est que peu ou point élargi au milieu, et paraît tronqué brusquement à ses deux extrémités. Les antennes de la première paire, insérées au-dessus de celles de la seconde paire fort près de la ligne médiane, sont très courtes. Les mandibules ne portent pas de tiges palpiformes, et les pattes-mâchoires sont grandes et palpiformes. Les pattes antérieures ne sont jamais terminées par une pince didactyle comme chez les Asellotes hétéropodes, mais sont en général préhensiles, et plus ou moins complétement subchéliformes. Enfin, l'abdomen ne porte pas d'appendices à son extrémité, mais est garni en dessous d'un appareil operculaire très développé, destiné à clore une cavité respiratoire où se logent les fausses pattes branchiales.

On ne connaît encore que trois genres appartenant à cette famille; mais cependant, à raison des modifications importantes qu'on y rencontre dans la conformation des pattes, on a cru devoir la diviser en deux tribus, désignées sous les noms d'*Idotéides ordinaires* et *Idotéides arpenteuses*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

IDOTHÉE. *Idothea.* MOLL. — Syn. de Corbeille. *Voy.* ce mot. (DESH.)

***IDUNA**, Keys et Blas. OIS.—Genre de la famille des Fauvettes. *Voy.* SYLVIE. (Z. G.)

***IDYA** (nom mythologique). ACAL. — M. de Freminville (*N. Bull. Soc. phil.*, 1809) a créé sous ce nom un genre d'Acalèphes de la division des Méduses. Le groupe des *Idya*, qui a été adopté par Ocken (*Syst. de zool.*) et par la plupart des auteurs, a pour caractères : Corps cylindrique, lisse, en forme de sac allongé, sans tentacule à la bouche; parois composées de longs tubes garnis de cloisons transverses.

M. Lesson (*Acalephes, Suites à Buffon*, 1843) décrit 9 espèces de ce genre : nous prendrons pour type l'*Idya islandica* Frem., Ock., qui se trouve, ainsi que l'indique son nom, dans les mers d'Islande. (E. D.)

***IDYA** (nom mythologique). CRUST. — Nom donné par Rafinesque à un genre de Crustacés de l'ordre des Isopodes, et dont les caractères n'ont jamais été publiés. (H. L.)

IÉNITE ou **YÉNITE.** MIN. — Syn. de Liévrite. *Voy.* FERS SILICATES.

***IERACIDEA.** OIS.—Division établie par Gould aux dépens du g. *Falco*, pour une espèce que Vigors et Horsfield avaient décrite sous le nom de *F. berigora*. (Z. G.)

IERÉE. *Ierea.* SPONG. — Genre de Spongiaires, distingué par Lamouroux pour une espèce fossile de l'argile bleue de Caen. M. de Blainville le caractérise ainsi dans son *Actinologie*, p. 544 :

Corps ovale, globuleux, subpédiculé, finement et irrégulièrement poreux, percé à son extrémité supérieure, tronquée, par un grand nombre d'ostioles servant de terminaison à des espèces de tubules dont il est composé.

L'espèce type de ce genre est l'*I. pyriformis*. M. Defrance en a indiqué sous le même nom un Polypier que M. de Blainville croit d'espèce et même de genre différents. (P. G.)

IF. *Taxus*, Tourn. BOT. PH. — Genre de plantes de la famille des Taxinées, l'une de celles qui ont été formées par la subdivision de l'ancien groupe des Conifères de Jussieu, à laquelle il donne son nom, de la Diœcie monadelphie dans le système sexuel. Les fleurs des espèces qui le composent sont dioïques, naissant de bourgeons axillaires. Les fleurs mâles forment de petits chatons globuleux, portés sur un pédicule entouré

d'écailles imbriquées dont les supérieures sont les plus grandes. Ces chatons présentent de 6 à 15 petits corps qui ont été envisagés de deux manières diverses ; chacun d'eux se compose en effet d'un pédicule terminé par une sorte d'écaille discoïde, fixée par son centre, au-dessous de laquelle sont rangés circulairement de 3 à 8 petits corps arrondis extérieurement, confondus entre eux et avec leur support commun intérieurement. L.-C. Richard considérait chacun de ces corps comme une fleur mâle à 3-8 anthères ; au contraire, la plupart des botanistes les considèrent aujourd'hui comme formant chacun une seule étamine à 3-8 loges, dans laquelle l'écaille peltée ne serait autre chose qu'un épanouissement du connectif. Ces fleurs mâles sont, on le voit, réduites à la plus grande simplicité. Le pollen est formé de grains très petits, lisses et globuleux. Les fleurs femelles sont solitaires, portées à l'extrémité d'un très petit rameau axillaire, entouré également à sa base de bractées semblables à celles des chatons mâles, le tout constituant un petit chaton uniflore. Cette fleur femelle est réduite, selon l'interprétation généralement admise aujourd'hui, à un petit ovule nu, dont l'exostome est entièrement et assez largement ouvert chez la fleur adulte, et déborde très notablement le sommet du nucelle. Cet ovule repose sur un disque annulaire fort peu apparent dans la fleur, mais qui, après la fécondation, prend peu à peu un accroissement assez considérable pour recouvrir et déborder fortement le fruit proprement dit; en même temps et à mesure qu'il s'élève, il s'épaissit et devient charnu ; de là résulte ce faux drupe qui constitue le fruit des Ifs, et dans lequel la partie charnue n'est comparable en rien à un péricarpe. La graine nue cachée sous cette enveloppe constitue seule le fruit proprement dit ; elle est dressée, recouverte d'un test dur et coriace, que L.-C. Richard considérait, par suite de sa manière d'envisager les organes floraux de ces plantes, comme le péricarpe formé par l'accroissement du calice. L'embryon est à deux cotylédons très courts. Les Ifs sont des arbres ou des arbrisseaux toujours verts qui habitent les contrées tempérées et un peu froides de tout l'hémisphère boréal ; leurs feuilles sont linéaires, raides, persistantes. Parmi les espèces que renferme ce genre, il en est une d'un très grand intérêt :

IF COMMUN, *Taxus baccata* Linn. Cette espèce est un arbre de hauteur moyenne et qui ne s'élève guère qu'à 12 ou 13 mètres ; le plus souvent son tronc n'acquiert que 6 ou 8 décimètres de diamètre ; mais, comme nous le montrerons plus loin, il dépasse quelquefois considérablement ces dimensions au point de devenir énorme. L'écorce qui recouvre ce tronc est brune et se détache par plaques dans les vieux troncs. Les branches sont étalées, les inférieures horizontales, et leur ensemble forme une cyme très touffue qui rend cet arbre parfaitement propre à former des masses compactes de verdure, auxquelles on s'est appliqué pendant longtemps à donner des formes bizarres par la taille. Les racines s'étendent horizontalement et acquièrent une grande longueur. Les feuilles sont linéaires, à court pétiole, mucronées au sommet, coriaces, planes, luisantes, d'un vert foncé ; elles se dirigent horizontalement sur les deux côtés opposés des rameaux, quoiqu'elles ne soient nullement distiques par leur insertion. L'enveloppe charnue du fruit est de la grosseur d'une petite cerise, percée au sommet d'une ouverture circulaire, d'une belle couleur rouge ; sa pulpe est visqueuse, d'une saveur douce et agréable ; la graine qu'elle recouvre est ovoïde ou oblongue, ou presque globuleuse, d'une couleur brune-noirâtre ou roussâtre, d'une saveur amère ; son albumen est blanchâtre et renferme beaucoup d'huile.

Parmi les variétés de l'If, l'une des plus remarquables est le *T. baccata fastigiata*, que M. Lindley classe comme espèce distincte sous le nom de *T. fastigiata*. Elle se distingue par la direction redressée de ses branches et par la disposition de ses feuilles uniformément tout autour des rameaux, et non sur deux lignes opposées seulement. Elle paraît appartenir en propre à l'Irlande.

Loudon en indique, sous le nom de *T. baccata erecta*, une variété qui se rapproche de la précédente par ses branches redressées, mais qui s'en distingue parce que ses feuilles sont dirigées comme dans le type, et non tout autour des rameaux.

L'**If du Canada**, *Taxus canadensis* Willd., n'est qu'une variété naine de l'If commun

dont elle reproduit tous les caractères; elle appartient au Canada et aux parties septentrionales des États-Unis.

Enfin nous citerons encore une variété à feuilles panachées de blanc ou de jaune, l'*If panaché* des jardiniers, et une à fruit jaune, qui a été, sinon découverte, au moins retrouvée en Irlande en 1833.

L'If commun habite la plus grande partie de l'Europe, depuis le 58° et même le 60° degré de latitude N. jusqu'aux parties qui bordent la Méditerranée; en Asie, on le trouve dans les parties orientales (Thunberg) et occidentales; enfin il existe dans l'Amérique septentrionale, représenté par sa variété naine. Cependant, quoique répandu sur une grande partie de la surface du globe, il ne se trouve communément nulle part, et il ne se montre guère que par pieds isolés au milieu des forêts, surtout sur le versant septentrional des collines et des montagnes. Il se trouve principalement dans les terrains frais, un peu humides, surtout argileux ou calcaires; on le rencontre aussi quelquefois dans des lieux pierreux, mais jamais dans le sable.

Le feuillage toujours vert et extrêmement touffu de l'If lui a fait jouer un rôle des plus importants dans la décoration des jardins. On peut observer encore aujourd'hui dans plusieurs parcs des restes de ces magnifiques masses de verdure, que la mode des jardins paysagers a fait négliger ou même abandonner presque partout. La facilité avec laquelle cet arbre subit la taille et prend ainsi toutes les formes avait permis aux jardiniers d'exercer sur lui leur goût souvent bizarre, et avait ainsi donné naissance à tout un art devenu de nos jours sans objet. On se borne en effet généralement aujourd'hui à lui laisser sa forme naturelle, et l'on a presque partout renoncé à ces murs, à ces pyramides de verdure qui décoraient tous les grands jardins de nos ancêtres.

Les anciens attribuaient à l'If des propriétés vénéneuses très prononcées. Selon eux, son ombrage même était funeste, surtout pendant qu'il était en fleur. Théophraste dit que ses feuilles empoisonnent les chevaux; Strabon rapporte que les Gaulois se servent de son suc pour empoisonner leurs flèches; Dioscoride dit que ses fruits font périr les oiseaux, etc., etc. Parmi les modernes, ces idées ont été encore exprimées dans beaucoup de circonstances. Ainsi Mathiole dit avoir traité des personnes attaquées de fièvres ardentes pour avoir mangé des fruits d'If; J. Bauhin, Rai, etc., rapportent également des accidents fâcheux qu'ils attribuent à cet arbre et à ses diverses parties. A une époque plus récente, des observations ont été faites à ce sujet avec plus de soin, et ont démontré l'innocuité de son ombrage et de ses fruits; cependant il a été reconnu aussi que le suc retiré de ses feuilles et l'extrait qu'on en fait exercent une action énergique et même vénéneuse, à dose un peu forte. L'écorce de l'If partage les propriétés de ses feuilles, quoiqu'à un degré différent. Plusieurs médecins ont essayé de tirer parti de l'action de ces parties et même de la pulpe des fruits, mais les effets qu'ils en ont obtenus n'ont pas été très avantageux: aussi a-t-on renoncé de nos jours à leur emploi.

Le bois de l'If est d'un rouge brun, veiné; c'est le plus dense de nos bois indigènes, après le buis; selon Varennes de Fenilles, lorsqu'il est vert, il pèse 80 livres 9 onces par pied cube; lorsqu'il est sec, il pèse 61 livres 7 onces. Il sèche plus lentement que tout autre bois. Il est dur, d'un grain très fin, élastique, et il résiste très longtemps à l'action destructive de l'air et de l'eau. Travaillé en meubles, il peut presque rivaliser avec le bois d'acajou. Sa couleur se fonce avec le temps. L'observateur que nous venons de citer dit que lorsqu'on le scie en planches minces, pendant qu'il est vert et qu'on le laisse quelque temps plongé dans l'eau, il prend une teinte pourpre violette très prononcée. Toutes les qualités du bois d'If le font estimer plus que tous les autres bois indigènes; malheureusement sa rareté ne permet de l'employer que rarement à quelques uns des nombreux usages auxquels il serait si propre. Son principal emploi est pour le tour et la tabletterie. On l'emploie aussi pour des vis, des dents d'engrenage, des essieux de voitures, etc.

Le développement de l'If est très lent; on a compté jusqu'à 180 couches annuelles dans un tronc de 20 pouces de diamètre; il est par là facile de se faire une idée de l'époque extrêmement reculée à laquelle doivent remonter quelques uns de ces arbres,

dent le tronc a acquis des dimensions colossales ; ainsi, dans la longue liste d'Ifs très gros dont Louden denne les dimensions dans son *Arboretum and fruticetum*, vol. IV, p. 2073 et suiv., nous remarquens ceux de Buckland, dont l'un a 24 pieds (anglais) de circonférence à quelques pieds au-dessus du sol ; de Landlevy-Vach, qui a 30 pieds 4 pouces, et surtout celui de Fortingal, en Ecosse, qui mesure 56 pieds 6 pouces de circonférence.

L'If commun se multiplie de graines, de boutures et de marcottes ; mais le premier de ces moyens de multiplication est le plus avantageux, les deux autres donnant ordinairement des pieds meins vigeureux et meins dreits. On sème les graines avec la pulpe qui les entoure, et on les recouvre légèrement de terre de bruyère. La plupart lèvent la première année ; mais il en est aussi qui tardent jusqu'à la seconde et même la treisième. A la fin de la seconde année, le jeune plant peut être mis en pépinière; il est ensuite mis en place à l'âge de 4 à 6 ans. (P. D.)

IGNAME. *Dioscorea*, Plum. BOT. PH. — Genre de plantes menocotylédenes de la famille des Dioscerées à laquelle il denne son nom. Il présente les caractères suivants: Fleurs dioïques formées d'un périanthe verdâtre dont le tube est adhérent à l'ovaire et relevé de trois ailes, dont le limbe présente six divisions prefendes; de six étamines insérées à la base du limbe du périanthe; d'un ovaire adhérent à trois loges, dent chacune renferme deux ovules surmontés de trois styles distincts et de treis stigmates très peu apparents. Le fruit est une capsule triangulaire à trois loges, s'euvrant par ses angles saillants.

Les ignames sent des plantes herbacées vivaces ou sous-frutescentes, à tige velubile, qui habitent les contrées trepicales et soustrepicales de toute la surface du glohe; leur rhizeme devient quelquefois très volumineux; sa substance est parfeis ligneuse, mais plus habituellement tubéreuse, fournissant une matière alimentaire précieuse. Les feuilles de ces plantes sont le plus seuvent en cœur ou hastées, marquées de nervures très prononcées; leurs fleurs, très peu apparentes et herbacées, sont disposées en épis ou en grappes axillaires.

Parmi les espèces les plus importantes de ce genre, nous devons citer en premier lieu l'IGNAME AILÉE, *Dioscorea alata* Linn., vulgairement connue sous la seule dénemination d'*Igname*. C'est l'espèce la plus répandue et la plus communément cultivée comme alimentaire. Son rhizome acquiert et dépasse même le volume de nos betteraves ; il est noirâtre à l'extérieur, blanc ou rougeâtre à l'intérieur, de formes diverses, selon les variétés. Dans certaines circonstances, il atteint jusqu'à 1 mètre de longueur, et jusqu'à 40 livres de poids. Il est tantôt simple, tantôt sinueux et coutourné, tantôt lebé et comme digité. De ce rhizome partent plusieurs tiges grimpantes, longues de 2 mètres et plus, quadrangulaires et ailées. Les feuilles sont opposées, pétiolées, cordiformes, lisses, à sept nervures. Les fleurs sont petites, en grappes axillaires vers le sommet des tiges.

Cette espèce est originaire de l'Inde, mais sa culture s'est répandue en Afrique, dans les îles de la mer des Indes. Son rhizome constitue un aliment sain, d'une saveur assez deuce, mais un peu âcre, lersqu'elle est crue, qui devient doux et très nourrissant par la cuisson. Généralement, il sert à remplacer le pain; on en fait aussi diverses préparations alimentaires.

La culture de cette plante est estrêmement simple et ressemble entièrement à celle de la Pemme de terre.

On cultive encore sur divers points du glebe quelques autres espèces d'ignames, comme l'IGNAME DU JAPON, *Dioscorea japonica* Thunb., l'IGNAME A RACINE BLANCHE, *Dioscorea eburnea* Lour., qui joue un rôle assez important comme plante alimentaire à la Cochinchine. (P. D.)

IGNATIA (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Loganiacées-Eustrychnées, établi par Linné (*Suppl.*, 20). Arbrisseau de Manille. *Voy.* LOGANIACÉES.

IGNATIANA, Lour. BOT. PH. — Syn. d'*Ignatia*, Linn.

***IGNITION.** *Ignitio* (*ignis*, feu). PHYS. — L'ignition peut être définie, une *combustion rapide avec flamme*. Ainsi l'on dit tous les jours, dans les amphithéâtres : tel gaz brûle ou s'enflamme à l'approche d'un *corps en ignition*, d'une *bougie allumée* par exemple; les géologues disent que tel *volcan* est *en*

ignition; les physiciens ont leurs *météores ignés :* ce sont les *étoiles filantes*, les *globes de feu*, etc. Mais, d'un autre côté, une barre de fer chauffée, quelque élevée qu'en soit la température, est *rouge*, est *incandescente*, arrive même au *point de fusion*, mais elle n'est jamais en *ignition*, bien qu'elle brûle réellement; il n'en est pas de même du zinc, avec son éclatante flamme blanche.

L'usage apprend, du reste, dans quelles circonstances il faut employer ce mot, qui n'a pas de place distincte dans le vocabulaire de la science. *Voy.* COMBUSTION, FEU, TEMPÉRATURE. (A. D.)

*IGNOBLES. *Ignobiles*. OIS.—En terme de fauconnerie, on donnait ce nom à tous les Oiseaux de proie qui ne pouvaient être employés à la haute volerie, soit à cause de l'imperfection de leur vol, soit parce que leurs moyens d'attaque, c'est-à-dire leur bec et leurs serres, avaient une organisation trop ingrate pour pouvoir dompter et lier une proie. Ainsi étaient considérés comme ignobles les Aigles, les Vautours, les Milans, les Balbuzards, les Buses et les Buzards. (Z. G.)

IGUANE. *Iguana*. REPT. — Le genre Iguane a été formé par Laurenti aux dépens du grand groupe des *Lacerta* de Linné. Longtemps conservées avec de nombreuses espèces, les Iguanes ont été ensuite partagées avec juste raison en plusieurs groupes distincts, d'abord par Daudin, qui forma les genres Agame, Dragon, Basilic, Anolis; puis par G. Cuvier, qui créa le genre Polychre; et enfin par Wagler, par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gén.*, IV, 1837), etc., qui en établirent près de 50 avec les *Iguana*, qui devinrent alors, sous le nom d'Iguaniens ou d'Eunotes, une famille particulière de Sauriens. Wagler même proposa de supprimer entièrement du Catalogue erpétologique le nom générique d'Iguane; mais MM. Duméril et Bibron le conservèrent pour un petit nombre d'espèces, et ils caractérisent ainsi ce groupe : Un très grand fanon mince sous le cou; les plaques céphaliques polygones, inégales en diamètre, plates et carénées; un double rang de petites dents palatines; les dents maxillaires à bords finement dentelés; une crête sur le dos et la queue; les doigts longs, inégaux; un seul rang de pores fémoraux; une queue très longue, grêle, comprimée, revêtue de petites écailles égales, imbriquées, carénées.

Les Iguanes sont herbivores; M. Bibron n'a jamais trouvé que des feuilles et des fleurs dans l'estomac des individus qu'il a ouverts. Ce sont des Reptiles doués d'une grande taille; et leur chair, qui passe pour fort délicate, est très recherchée sur les bonnes tables de l'Amérique intertropicale. On les trouve au Brésil, à Saint-Domingue, à la Martinique, etc.

Trois espèces entrent seulement dans ce genre; ce sont :

L'IGUANE Lacép., l'IGUANE ORDINAIRE Cuv., *Iguana tuberculata* Laurenti, *Iguana delicatissima* Daudin, *Lacertus americanus* Séba, etc., qui est l'espèce type, et est caractérisée par les côtés du cou semés de tubercules, et par la grande écaille circulaire que l'on voit sous le tympan. Sa couleur est en dessus d'un vert plus ou moins foncé, devenant quelquefois bleuâtre, d'autres fois ardoisé, et en dessous d'un jaune verdâtre; les côtés présentent des raies en zigzags brunes bordées de jaune. Cette espèce se trouve assez communément dans l'Amérique méridionale, aux Antilles, etc.

L'*Iguana* (*Hypsilophus*) *rhinolopha* Wiegmann (*Herp. mex.*), qui habite le Mexique et Saint-Domingue.

L'*Iguana nudicollis* Cuv., particulièrement remarquable en ce qu'elle ne présente pas de tubercules sur le cou. Cette espèce a été trouvée à la Martinique, à la Guadeloupe et au Brésil. (E. D.)

IGUANIENS. *Iguanii*. REPT. — L'ancien groupe des Iguanes de Linné étant devenu très nombreux en espèces, a été partagé en plusieurs genres distincts et a été élevé au rang de famille, que G. Cuvier nomme *Iguaniens*, et que MM. Duméril et Bibron (*Erp. gén.*, IV, 1337) indiquent sous la dénomination d'*Eunotes*.

Les Iguaniens ont le corps couvert de lames ou écailles cornées, sans écussons osseux ni tubercules enchâssés, n'étant pas disposés par anneaux verticillés ou circulairement entuilés; sans grandes plaques carrées sous le ventre : le plus souvent ils ont une crête ou ligne saillante sur le dos ou sur la queue. Leur tête offre un crâne non revêtu de grandes plaques polygones.

Les dents sont tantôt dans une alvéole commune, tantôt soudées au bord libre des os, mais non enchâssées. La langue, libre à sa pointe, épaisse, fongueuse ou veloutée, n'est pas cylindrique et ne présente pas de fourreau dans lequel elle puisse rentrer. Les yeux sont garnis de paupières mobiles. Les doigts sont libres, distincts, tous onguiculés.

Ce sont, en général, des Reptiles très agiles; d'abord parce que tous vivent dans des climats dont la température est constamment chaude, ensuite parce que tous ont les membres fort développés, et propres à supporter le tronc. Quelques uns, par la forme comprimée et l'excessive longueur de leur queue, peuvent habiter les savanes noyées, où cet instrument doit leur servir de rame ou d'aviron. Leurs ongles crochus leur permettent de grimper facilement et de poursuivre les petits animaux, qui deviennent leur nourriture la plus habituelle, quoique cependant quelques espèces aient une alimentation exclusivement végétale. Quelques Iguaniens servent en Amérique pour leur chair, qui est très recherchée.

L'Europe ne présente qu'un seul Iguanien, le *Stellio vulgaris*, qui se trouve aussi en Afrique et en Asie. Cette dernière partie du monde compte un assez grand nombre de Sauriens de cette famille, mais la plupart appartiennent aux Indes orientales. L'Afrique, outre le Stellion vulgaire et plusieurs Agames, présente encore quelques Iguaniens. L'Amérique est beaucoup plus riche que les autres parties du monde, et nous offre les vrais Iguanes. Enfin peu d'espèces de ce groupe habitent l'Australasie, et presque toutes appartiennent au genre Grammatophore.

Oppel, G. Cuvier, Wagler et quelques autres zoologistes ont formé un grand nombre de genres dans la famille des Iguaniens; MM. Duméril et Bibron, dont nous suivons la classification, ont admis quarante-six genres dans cette famille, et nous allons en donner la liste en terminant cet article.

La famille des IGUANIENS ou EUNOTES se subdivise en deux sous-familles : § 1. les PLEURODONTES, comprenant les genres *Polychrus*, Cuv.; *Lœmanctus*, Wiegm.; *Crotrophus*, D. et B.; *Norops*, Wagler; *Anolis*, Daud.; *Corythophanes*, Boié; *Basiliscus*, Laur.; *Aloponotus*, D. et B.; *Amblyrhynchus*, Bell; *Iguana*, Laur.; *Metopoceras*, Wagl.; *Cyclura*, Harlan; *Brachylophus*, Cuv.; *Euyalius*, Wagl.; *Ophryœssa*, Boié; *Leiosaurus*, D. et B.; *Uperanodon*, D. et B.; *Hypsibatus*, Wagl.; *Holotropis*, D. et B.; *Proctotretus*, D. et B.; *Tropidolepis*, Cuv.; *Phrynasoma*, Wiegmann; *Callisaurus*, Blainv.; *Tropidogaster*, D. et B.; *Microlophus*, D. et B.; *Ecphymotes*, Cuv.; *Stenocercus*, D. et B.; *Strobilurus*, Wiegm.; *Trachycyclus*, D. et B.; *Oplurus*, Cuv. et *Doryphorus*, Cuv. — § 2. les ACRODONTES, divisés en : *Istiurus*, Cuv.; *Galotes*, Cuv.; *Lophyrus*, Dumér.; *Lyriocephalus*, Merrem; *Otocryptis*, Wieg.; *Ceratophora*, Gray; *Sitana*, Cuv.; *Chlamydosaurus*, Gray; *Draco*, Linné; *Leiolepis*, Cuv.; *Grammatophora*, Kaup; *Agama*, Daud.: *Phrynocephalus*, Kaup; *Stellio*, Daud.; et *Uromastix*, Merrem. (E. D.)

IGUANODON. REPT. — Genre de l'ordre des Dinosauriens établi par Mantell. *Voy.* DINOSAURIENS.

IGUANOIDES. REPT.—Syn. d'Iguaniens, d'après M. de Blainville. (E. D.)

***IGUANOSAURUS** (*Iguana*, iguane; *Saurus*, lézard). REPT. — Dénomination appliquée par M. Mantell à un groupe de Sauriens. (E. D.)

***ILARUS.** INS.—Genre de Lépidoptères nocturnes de la famille des Hadénides, créé par M. Boisduval aux dépens des *Eremobia* de Stephens, et adpoté par MM. Guénée et Duponchel.

L'espèce unique qui entre dans ce groupe a reçu le nom d'*Ilarus ochroleuca* W. V.; on la trouve au mois de juillet dans le centre de la France. (E. D.)

***ILEOMUS** (εἰλέω, je resserre; ὦμος, épaule). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Erirhinides, établi par Schœnherr (*Disposit. meth.*, p. 220), qui y rapporte quatre espèces : le *Curcul. mucoreus* Linn. (*roreus* F.), *longulus* Sch., *distinctus* Chev. et *pacatus* Sch. Les deux premiers sont originaires du Brésil, le troisième provient du Mexique, et le quatrième du Caucase. (C.)

ILEX. BOT. PH. — *Voy.* HOUX.

ILIA (nom mythologique). CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, à la famille des Oxystomes, a été établi par Leach aux dépens des *Cancer* de Linné et des *Leucosia* de Fabricius. Chez ces Crustacés remarquables par leur forme, la carapace est globuleuse, et plutôt renflée que rétrécie vers les régions hépatiques; le prolongement antérieur qui se termine sur le front est court, mais bien distinct et un peu relevé. Le front est profondément échancré au milieu, et s'avance sous la forme de deux petites cornes obtuses au-devant de l'épistome. Le bord orbitaire supérieur présente en dehors deux fissures plus ou moins distinctes. Les fossettes antennaires sont très obliques, mais petites, et leur angle extérieur s'avance beaucoup au-devant des orbites. Le cadre buccal est triangulaire, et séparé des régions ptérygostomiennes par un bord saillant et droit. Le palpe, ou tige externe des pattes-mâchoires externes, est droit, obtus au bout, sans dilatation latérale, et terminé en dehors par un bord à peu près droit. Les pattes antérieures sont grêles et très longues; elles ont environ deux fois la longueur du corps; la main se rétrécit beaucoup vers l'origine de la pince, et est contournée sur son axe de manière que la direction de son articulation carpienne est toute différente de celle de la pince: celle-ci, très longue et très grêle, est armée de petites dents coniques et très pointues, séparées de distance en distance par une dent semblable, mais plus longue. Les pattes suivantes sont presque cylindriques et assez longues. L'abdomen du mâle a les deux premiers et les deux derniers segments libres, et les trois moyens soudés en une seule pièce. Chez la femelle, le pénultième segment est soudé aux précédents. Cette coupe générique renferme trois espèces, dont deux sont propres à la Méditerranée, et la troisième aux Antilles. L'ILIA NOYAU, *Ilia nucleus* Fabr., peut être considérée comme le type de ce genre. Sur les côtes de l'Algérie, j'en ai rencontré une seconde espèce nommée par Roux *Ilia rugulosa*, et qui est assez abondamment répandue dans les rades de Bone, d'Alger et d'Oran. (H. L.)

***ILICINÉES.** *Ilicineæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones qui a été longtemps confondue avec celle des Célastrinées. Elle avait d'abord reçu de De Candolle (*Théor. élém.*, éd. 1re) le nom d'*Aquifoliacées*; mais, dans son Mémoire sur la famille des Rhamnées, M. Ad. Brongniart, tout en traçant avec précision ses limites et ses caractères, a changé ce nom en celui d'*Ilicinées*. Ce nom est emprunté au principal des genres qu'elle renferme, celui des *Ilex*, Houx. Elle se compose d'arbres et d'arbrisseaux toujours verts; à feuilles alternes ou opposées, simples, le plus souvent raides et coriaces, glabres et luisantes, entières ou bordées de dents épineuses, dépourvues de stipules. Leurs fleurs sont régulières, complètes ou seulement incomplètes par l'effet d'un avortement, petites et peu apparentes, blanches ou verdâtres. Le calice des Ilicinées est décrit par la plupart des botanistes comme formé de 4-6 sépales soudés entre eux, à leur partie inférieure, dans une longueur plus ou moins considérable; au contraire, M. Ad. Brongniart regarde sa partie inférieure non divisée comme n'étant autre chose que le sommet élargi du pédoncule; par conséquent, d'après lui, le calice de ces plantes serait formé tout entier par les lobes de ce que, dans l'autre manière de voir, on considère comme le limbe du calice; cet organe est persistant, et sa préfloraison est imbriquée. La corolle est presque toujours légèrement gamopétale ou formée de pétales soudés entre eux à leur base dans une faible longueur, alterne au calice, en préfloraison imbriquée; elle s'insère immédiatement sous l'ovaire. Les étamines sont en même nombre que les pétales et alternent avec eux; le plus souvent elles s'insèrent à la base de la corolle; quelquefois aussi elles sont immédiatement hypogynes; leur connectif est continu au filament, et les deux loges sont adnées sur ses côtés. L'ovaire est charnu, presque globuleux ou tronqué, creusé de 2 à 6-8 loges uni-ovulées; les ovules sont anatropes, suspendus au sommet de l'angle interne des loges par un funicule court, dilaté à son extrémité en une sorte de cupule qui les embrasse, mais qui ne s'accroît pas après la fécondation. Le fruit est un drupe bacciforme, dans lequel chaque loge forme un noyau indéhiscent, monosperme. La graine est renversée, revêtue d'un test membra-

neux; son hile est situé vers le haut de la loge; l'albumen charnu, blanc, forme la majeure partie de son volume; au contraire l'embryon est très petit, situé à l'extrémité supérieure de l'albumen; ses cotylédons sont épais, plans, arrondis; sa radicule est supère.

Parmi les caractères qui viennent d'être énumérés, ceux qui ont déterminé la séparation des Ilicinées d'avec les Célastrinées sont surtout l'absence du disque, l'union presque constante des pétales en une corolle gamopétale staminifère, la position des ovules dans leur loge et leur isolement constant, enfin l'organisation du fruit, le petit volume de l'embryon et la direction de sa radicule. A.-L. de Jussieu (*Gen.*, p. 383) exprime l'opinion que les Ilex et les genres voisins devraient être placés près des Sapotées, parmi les monopétales; M. Ad. Brongniart, dans son Mémoire sur les Rhamnées, se montrait disposé à les placer de la même manière, ou plutôt à la suite des Ébénacées; postérieurement il a adopté définitivement cette classification, dans son *Énumération des genres* cultivés au Jardin des Plantes de Paris. M. Ad. de Jussieu a aussi adopté cette manière de voir (*Éléments*, § 825).

Les Ilicinées sont répandues sur presque toute la surface du globe, mais en quantité différente dans les diverses contrées et sans être très nombreuses nulle part. Elles sont plus rares dans l'Asie tropicale et en Europe que partout ailleurs.

Les genres qui composent aujourd'hui cette famille sont les suivants :

Cassine, Linn.; *Ilex*, Linn.; *Prinos*, Linn.; *Nemopanthes*, Raf.; *Byronia*, Endl.; *Villarezia*, Ruiz et Pav.

A ces genres, on ajoutait l'*Azima*, Lam., auquel presque tous les botanistes ont appliqué mal à propos le nom de *Monetia*, proposé par L'Héritier postérieurement au premier; mais, MM. Wight et Gardner, ayant récemment étudié ce genre avec soin, ont reconnu qu'il doit former le type d'une nouvelle famille à laquelle ils donnent le nom d'AZIMACÉES, et qu'ils regardent comme intermédiaire aux Oléacées et aux Jasminacées. (*Voy. Calcutta Journ. of nat. hist.*, n° 21, avril 1845, ou *Revue botanique*, 15e livr., 1845, p. 198.) (P. D.)

***ILICOIDES**, Dumort. BOT. PH. — Syn. de *Nemopanthes*, Raf.

ILITHIA. INS. — *Voy.* ILYTHIA.

***ILLÆNA** (ἰλλαίνω, regarder de travers). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par Erichson (*Archiv. fur naturg.*, 1842, p. 224), qui lui donne pour type une espèce de la Nouvelle-Hollande, l'*I. exilis*. (C.)

***ILLÉCÉBRÉES.** *Illecebreæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Caryophyllées. *Voy.* ce mot.

ILLECEBRUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Caryophyllées-Illécébrées, établi par Gærtner fils (III, 36, t. 184). Herbes de l'Europe et de l'Asie centrale. *Voy.* CARYOPHYLLÉES.

***ILLÆNUS.** CRUST. — M. Murchison (*in Silurian syst.*, p. 661) a employé ce mot pour désigner un genre de Crustacés fossiles, que M. Milne-Edwards, dans le tome III de son *Hist. nat.* sur ces animaux, rapporte au genre des *Isotelus* de M. Dekay. *Voy.* ISOTELUS. (H. L.)

ILLIACANTHE. POLYP. — Donati (*Hist. de la mer Adriatique*) indique sous ce nom une production marine qu'il regarde comme une plante, et que Lamarck considère comme un Polypier de la famille des Sertulariées, voisins des Aglaophémies. (E. D.)

ILLICIUM. BOT. PH. — *Voy.* BADIANE.

***ILLIGERA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Gyrocarpées, établi par Blume (*Bijdr.*, 1153). Arbrisseau de Java. *Voy.* GYROCARPÉES.

***ILLIGÉRÉES.** *Illigereæ*, Blume. BOT. PH. — Syn. de Gyrocarpées.

***ILLOPS** (ἰλλός, louche; ὤψ, regard). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, créé par Erichson (*Entomographien*, p. 87). L'espèce type et unique est l'*I. corniculatus* de l'auteur. (C.)

ILLOSPORIUM. BOT. CR. — Genre de Champignons gastéromycètes apiosporés, établi par Martius (*Fl. erlang.*, 325) pour de petits Champignons groupés, rougeâtres, et la plupart parasites sur les Lichens. *Voy.* MYCOLOGIE.

***ILMÉNITE** (nom de lieu). MIN. — *Voy.* FER OLIGISTE. (DEL.)

ILOTUS. POLYP. — Montfort (*Conchyl.*

syst., 1808) donne ce nom à un Polypier que l'on rapporte au genre *Orbiculina*. *Voy.* ce mot. (E. D.)

ILVAITE (*Ilva*, nom latin de l'île d'Elbe). MIN. — Syn. de Liévrite et de Yénite. *Voy.* LIÉVRITE. (DEL.)

ILYBIUS (ἰλύς, tournant d'eau; βιόω, je vis). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, établi par Erirhson, et adopté par M. Aubé (*Species général des Coléoptères*, t. VI, p. 270), qui y comprend 11 espèces : 7 sont originaires d'Amérique, et 3 d'Europe; parmi celles-ci figurent les types : *Dytiscus ater* et *fenestratus* de Fabricius. (C.)

ILYOGETON (ἰλύς, bourbe; γήτειον, sorte de ciboule). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Gratiolées, établi par Endlicher (*Gen. pl.*, 3957, p. 684). Herbes de la Nouvelle-Hollande tropicale. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

ILYSIA (ἰλύς, bourbe). REPT. — M. Hemprich, dans Wagler (*Syst. amphib.*, 1830), désigne sous ce nom un groupe formé aux dépens de l'ancien genre Vipère. *Voy.* ce mot. (E. D.)

ILYTHIA (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères nocturnes, famille des Pyraliens, tribu des Crambides, établi par Latreille (*Fam. nat.*) aux dépens du g. *Crambus*. La seule espèce que ce genre renferme, *I. carnelia* Dup. (*C. colonum*), a été trouvée aux environs deParis.

IMANTOCERA (ἱμάς, courroie, fouet de cuir; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, proposé par Dejean, dans son Catalogue, pour la *Lamia plumosa* d'Olivier, espèce indigène de l'île de Java. (C.)

IMATIDIUM (ἱματίδιον, manteau). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, créé par Fabricius, et adopté par M. Dejean et par nous. Nous y rapportons six espèces, parmi lesquelles nous citerons, comme type, l'*I. fasciatum*, de Cayenne. (C.)

IMATISMUS (ἱματισμός, habit). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, formé par Dejean dans son Catalogue. Six espèces rentrent dans ce genre; les types sont les *Helops villosus* et *fasciculatus* (*Stenosis orientalis* Herbst.) de Fabr. Le premier est originaire d'Égypte, et le deuxième habite les Indes orientales. (C.)

IMATOPHYLLUM, Hook. BOT. PH. — Syn. de *Clivia*, Lin.

IMBERBES. *Imberbi*. OIS. — Sous ce nom Vieillot a composé, dans son ordre des Sylvains et dans sa tribu des Zygodactyles, une famille qui offre pour caractère un ber arqué ou seulement crochu à sa pointe et sans soies à sa base. Les g. *Saurothera*, *Scythrops*, *Septosomus*, *Coccyzus*, *Cuculus*, *Crotophaga*, *Indicator* et *Corydonia* entrent dans cette famille. (Z. G.)

IMBRICAIRE. *Imbricaria*. MOLL. — M. Schumarher, dans son *Essai d'une classification des coquilles*, a proposé ce g. pour celles des Mitres de Lamarck qui sont conoïdes, et dont les plis columellaires sont imbriqués. Plus tard, ce genre a été reproduit par M. Swainson sous le nom de *Conœlix*. Mais, quel que soit ce nom, il ne peut être adopté dans une classification naturelle. *Voy.* MITRE. (DESH.)

IMBRICARIA (*imbricatus*, imbriqué). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapotacées, établi par Commerson (*ex Jussieu gen.*, 152). Arbre lactescent de la Mauritanie. *Voy.* SAPOTACÉES. — Sm., syn. de *Bæckea*, Linn.

IMBRIM. OIS. — Espèce du genre Plongeon.

IMBRIQUÉ. *Imbricatus*. ZOOL., BOT. — On donne ce nom à tous les corps composés de parties placées en recouvrement les unes sur les autres, de manière que l'extrémité de l'une de ces parties cache la base de la suivante, et ainsi de suite. Ainsi on applique ce nom en zoologie à certaines écailles de Poissons, à des antennes d'Insectes, etc.; et, en botanique, aux étamines, aux feuilles, aux pétales, aux squames, etc., qui offrent cette disposition.

IMISIA. MOLL. — Genre qui nous est resté inconnu et dont nous trouvons le nom dans les tableaux zoologiques de M. Renieri. D'après cet auteur, le genre en question devrait faire partie de la famille des Byssifères de Lamarck. (DESH.)

IMMORTELLE. BOT. PH. — Nom vulgaire appliqué à quelques espèces de *Xeranthemum* et d'*Helichrysum*. *Voy.* ces mots.

IMPARIPENNÉE (FACILIS). BOT. — On donne ce nom à toutes les feuilles dont le pétiole porte à son sommet une seule foliole.

IMPATIENS, Linn. BOT. PH. — Syn. de *Balsamina*, Gærtn.

IMPENNES. *Impenni*. OIS. — Famille établie par Illiger dans l'ordre des Palmipèdes, pour les dernières espèces de cet ordre, dont les ailes, devenues impropres au vol, ne sont plus pourvues de pennes, mais sont recouvertes par des plumes écailleuses. L'ancien g. *Aptenodytes* est seul compris dans cette famille. (Z. G.)

IMPERATA. BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Andropogonées, établi par Cyrillo (*Ic. rar.*, II, t. 11). Gramens croissant sur le littoral de la Méditerranée, dans la Sénégambie, dans l'Inde orientale et l'Amérique australe. *Voy.* GRAMINÉES.

IMPERATOR. MOLL. — Genre inutile proposé par Montfort pour une très belle espèce de Truque ombiliqué. *Voy.* TROQUE. (DESH.)

IMPERATORIA, Linn., DC., Kock. BOT. PH. — Syn. de *Peucedanum*, Linn.

IMPEY. *Impeyanus*, Less. OIS. — *Voy.* Lophophore. (Z. G.)

IMPORTUN. OIS. — Nom imposé par Levaillant à une espèce de Merle. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

IMPRÉGNATION. ZOOL. — *Voy.* PROPAGATION.

INACHUS (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxyrhynques, établi par Fabricius et adopté par tous les carcinologistes avec de grandes restrictions cependant. Les Crustacés qui composent ce genre tel qu'il est adopté actuellement, ont la carapace presque triangulaire, guère plus longue que large, et fortement bosselée en dessus. Le rostre est très court, avec les yeux se reployant en arrière et se logeant dans une cavité orbitaire peu profonde. L'épistome est un peu plus large que long. Le troisième article des pattes-mâchoires externes est plus long que large et a à peu près la forme d'un triangle dont la base serait tournée en avant. Le plastron sternal se rétrécit assez brusquement entre les pattes et la première paire, et sa longueur égale tout-à-fait la plus grande largeur. Les pattes de la première paire sont très petites chez les femelles; chez le mâle, elles sont assez grosses, et ont quelquefois jusqu'à trois fois la largeur du corps; les pinces sont toujours pointues et recourbées en dedans. Les pattes suivantes sont cylindriques, grêles et plus ou moins filiformes; celles de la seconde paire, toujours plus longues que les antérieures, ont trois ou quatre fois la longueur de la portion sous-frontale de la carapace; les autres diminuant successivement de longueur, et toutes se terminent par un article cylindrique, très long, pointu et peu ou point courbé. L'abdomen ne se compose que de six articles distincts.

Les *Inachus* sont des Crustacés de petite taille qui habitent nos côtes océaniques et méditerranéennes et se tiennent ordinairement dans des eaux assez profondes; on en trouve souvent sur les bancs d'Huîtres situés dans des lieux abrités. Ils ont tout le corps couvert de duvet et de poils, auxquels s'attachent souvent des Éponges et des Corallines; leur couleur est plus ou moins brunâtre. Parmi les quatre espèces que cette coupe générique renferme, nous citerons comme type l'INACHUS SCORPION, *Inachus scorpio* Fabr. Cette espèce est très répandue sur les côtes de la Manche. Pendant mon séjour dans le nord de l'Afrique, j'ai rencontré sur les côtes de l'Ouest une cinquième espèce appartenant à ce genre et que j'ai désignée sous le nom d'*Inachus mauritanicus*. Ce Crustacé est assez abondamment répandu dans la rade de Mers-el-Kebir. (H. L.)

***INCA** ou **YNCA** (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, créé par MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Serville (*Encycl. méth.*, t. X, p. 380), et généralement adopté. Ce genre renferme 9 espèces de l'Amérique méridionale et équinoxiale, parmi lesquelles nous citerons l'*I. clathrata* d'Ol. (C.)

INCARVILLÆA. BOT. PH. — Genre de la famille des Bignoniacées, établi par Jussieu (*Gen.*, 138). Herbes de la Chine. *Voy.* BIGNONIACÉES.

***INCILARIA**, Benson. MOLL. — Syn. de Véronicelle de M. de Blainville. (DESH.)

INCISÉ. *Incisus.* BOT. — Se dit de tout organe présentant quelques découpures plus profondes que celles auxquelles on donne le nom de dents.

***INCLINÉES.** *Inclinatæ.* ARACH. — Ce nom désigne, dans le genre des *Epeira*, une famille dont les caractères peuvent être ainsi présentés : Mâchoires allongées, droites à leur extrémité ; lèvre plus haute que large ; corselet convexe ; abdomen ovale, arrondi ou triangulaire. Huit espèces d'*Epeira* appartiennent à cette famille, et toutes se construisent une toile petite, inclinée ou horizontale. (H. L.)

INCLUSES. BOT. — Se dit des étamines quand elles sont plus courtes que la corolle et renfermées dans sa cavité.

INCOMBANT. *Incumbens.* BOT. — On dit des organes floraux qu'ils sont *incombants*, quand ils se recouvrent latéralement les uns les autres. Ainsi les anthères sont *incombantes* quand elles sont attachées par le milieu, et dressées de manière que leur moitié inférieure se trouve appliquée contre le filet, etc.

INCRUSTATIONS. MIN. — Les eaux de certaines sources, chargées de matière calcaire qu'elles tiennent en dissolution à la faveur d'un excès d'acide carbonique, la déposent sur tous les corps qu'elles rencontrent, et sur le sol même, par suite du dégagement du gaz ou de l'évaporation qu'elles éprouvent. De là ces sédiments sous forme de croûtes qui incrustent le sol (travertins), ou qui revêtent des cristaux, des corps organiques dont ils prennent la forme et l'apparence. On distingue des incrustations cristallines, et des incrustations compactes ou terreuses. Il en résulte de fausses pétrifications, des formes empruntées de divers genres, que nous considérerons dans tous leurs détails au mot PSEUDOMORPHOSES. (DEL.)

INCUBATION. OIS. — *Voy.* OISEAUX.

INDÉHISCENT. *Indehiscens.* BOT. — Se dit de toute espèce de fruit qui ne s'ouvre pas naturellement à la maturité.

INDIANITE (nom de pays). MIN. — Substance minérale, en masses grenues, de couleur blanche ou rosâtre, qui se trouve disséminée, avec le Grenat et la Hornblende, dans une roche feldspathique, à l'île de Ceylan, et au Carnate dans les Indes orientales. M. Beudant la considère comme une Néphéline à base de Chaux, tandis que la plupart des autres minéralogistes la placent dans le groupe des espèces feldspathiques, à côté de l'Anorthite, dont elle n'est peut-être qu'une variété. (DEL.)

INDICATEUR. *Indicator* (*indicator*, qui indique). OIS. — Genre de l'ordre des Zygodactyles, très voisin des Coucous, dont il est un démembrement, et à côté desquels il prend place dans la même famille. Bien que Vieillot soit, par le fait, créateur de ce g., cependant Levaillant l'avait avant lui parfaitement reconnu et indiqué.

Ses caractères sont les suivants : Bec plus court que la tête, un peu fléchi en arc, convexe en dessus, un peu rétréci vers le bout ; mandibule supérieure inclinée à sa pointe, qui est sans échancrure ; l'inférieure retroussée à son extrémité ; narines petites, arrondies, à demi couvertes par les plumes du capistrum ; tarses nus, annelés ; doigts au nombre de quatre, deux dirigés en avant et deux en arrière, armés d'ongles forts, crochus et aminci.

Le nom d'Indicateur qui a été imposé à l'espèce type de ce g., et par suite à toutes celles qui s'y rapportent, laisse assez préjuger, ce me semble, que ce nom doit faire allusion à des habitudes particulières, à des mœurs exceptionnelles : c'est ce qui est en effet. La présence des Indicateurs dans un canton est toujours l'indice de l'existence dans le voisinage d'un nid d'Abeilles sauvages : or, comme ces oiseaux se décèlent par des cris continuels, il en résulte qu'ils semblent appeler l'homme à eux, et lui *indiquer* que là où ils sont, une récolte de miel reste à faire. Ce fait de la présence des Indicateurs dans les lieux où se trouvent des ruches a pour cause toute naturelle l'appétit bien décidé de ces oiseaux pour le miel et la cire.

Les Hottentots les ont en grande affection, les vénèrent même, et ne voient pas d'un bon œil qu'on leur fasse la chasse. Cette affection se conçoit aisément, parce que les Indicateurs sont pour eux, au milieu des déserts de l'Afrique, leurs plus utiles auxiliaires pour la découverte du miel. Les voyageurs qui ont eu l'occasion d'étudier ces oiseaux rapportent que lorsqu'un Indicateur se fait entendre, les per-

sonnes qui sont à la recherche des nids d'Abeilles sauvages se dirigent de son côté, et lui répondent en imitant son cri, qu'aussitôt que l'oiseau les aperçoit, il va se placer sur l'abre qui renferme une ruche, et que s'ils tardent à s'y rendre, il redouble ses cris, vient au-devant d'eux, et paraît par ses mouvements vouloir les faire se hâter. Pendant qu'on recueille ce que contient la ruche, il se tient dans les environs, et attend la part qu'on ne manque jamais de lui laisser. L'existence des Indicateurs est donc très précieuse pour les peuples qui habitent les contrées où on les trouve.

Levaillant avance, dans son *Voyage en Afrique*, que la peau de l'espèce qu'il a observée est si épaisse, et le tissu si serré, que, lorsque cette peau est encore fraîche, on peut à peine la percer avec une épingle. « Je ne vois là, ajoute-t-il, qu'une admirable précaution de la nature, qui, ayant destiné l'Indicateur à disputer sa subsistance au plus ingénieux des insectes, lui donna une enveloppe assez forte pour le mettre à l'abri de sa piqûre. »

Les Indicateurs se nourrissent de cire, de miel et d'insectes. Ils font leurs nids dans des trous d'arbres et pondent 3 ou 4 œufs d'un blanc sale. Ils ne laissent pas, comme les Coucous, à des oiseaux étrangers, le soin de faire éclore leurs œufs et de nourrir leurs petits.

Pendant longtemps on n'a connu que deux espèces d'Indicateurs, on en admet actuellement trois; quelques auteurs en reconnaissent même quatre.

1. Le GRAND INDICATEUR, *Ind. major* Vieill. (*Gal. des Ois.*, pl. 45). Manteau brun, parties inférieures roux-jaune clair; queue blanche en dessous, tachée de noir. Bec et tarses noirs. — Habite le cap de Bonne-Espérance.

2. Le PETIT INDICATEUR, *Ind. minor* Cuv. (*Ois. d'Afr.*, pl. 242). Manteau brun-verdâtre; ailes flammées de roux; parties inférieures grises nuancées de verdâtre. — Habite le cap de Bonne-Espérance.

3. L'INDICATEUR A BEC BLANC, *Ind. albirostris* Temm. (*Pl. col.*, 367). Gorge noir-marron; joues blanches; tête brune en dessus. — Habite le cap de Bonne-Espérance, le Sénégal et l'Égypte.

4. M. Lesson décrit encore une espèce qu'il donne comme douteuse, sous le nom d'INDICATEUR VARIÉ, *Ind. variegatus*. Elle a une partie du plumage maillé et varié de flammèches blanches sur un fond brun et jaunâtre; le ventre et le bas-ventre jaunâtres. — Habite l'Afrique. (Z. G.)

***INDICATORINÉES.** *Indicatorinæ*. OIS. — Tel est, dans le *List of the genera* de G.-R. Gray, le titre d'une sous-division de la famille des Coucous (*Cuculidées*), sous-division qui ne comprend jusqu'ici que le g. Indicateur. (Z. G.)

INDICOLITHE (c'est-à-dire pierre couleur d'Indigo). MIN. — Variété bleue de Tourmaline. *Voy.* TOURMALINE. (DEL.)

INDIGÈNE. *Indigenus*. ZOOL., BOT. — On nomme ainsi les productions animales ou végétales propres au pays qu'elles habitent.

INDIGO. *Indicum* (*indicus*, de l'Inde). BOT. et CHIM. — L'Indigo est une matière colorante bleue fournie principalement par l'Indigotier. *Voy.* ce mot.

Quelques autres plantes en contiennent aussi, telles sont: la *Nerium tinctorium*, l'*Isatis tinctoria* (pastel) et le *Polygonum tinctorium*, dont la culture a été introduite en France depuis quelques années. Enfin M. Calvert a constaté tout récemment, par des caractères positifs, la présence de l'Indigo dans quelques Orchidées des genres *Limodorum*, *Phajus*, *Bletia* (*Journal de Pharmacie*, 3e série, t. VI).

L'Indigo se présente en morceaux quelquefois irréguliers, d'autres fois cubiques ou plats, de nuances variant entre le bleu violet, le bleu clair et le bleu noirâtre. Il est léger, friable, sans saveur, mou, happant à la langue en raison de sa sécheresse et de sa porosité. Légèrement odorant, il le devient davantage quand on le chauffe. Frotté avec l'ongle, il prend une teinte cuivrée.

Inaltérable à l'air, insoluble dans l'eau, un peu soluble dans l'alcool bouillant, l'Indigo se dissout dans l'acide sulfurique concentré, et surtout dans l'acide sulfurique fumant de Nordhausen. Le solutum, d'une belle couleur bleue, est connue sous les noms de *bleu de Saxe*, *bleu de composition*, *bleu en liqueur*, etc.. Étudié par Berzélius, ce solutum a été considéré comme formé de

deux acides (*sulfo-indigotique* et *hyposulfo-indigotique*), résultant de la combinaison des acides sulfurique et hyposulfurique avec l'*Indigotine*, principe colorant de l'Indigo. Le professeur Dumas, après de nouvelles expériences, a conclu à l'existence d'un seul acide composé d'un atome d'indigotine et de deux atomes d'acide sulfurique, et qu'il a nommé *acide sulfindylique*.

L'acide azotique décompose l'Indigo à chaud, et donne lieu à une matière jaune, amère, et à un acide particulier, *acide indigotique*.

Soumis à l'action d'une forte chaleur, l'Indigo répand des vapeurs pourpres qui se condensent sur les corps froids, en petites aiguilles brillantes d'un bleu pourpré. Ces aiguilles constituent l'*Indigotine*, principe colorant pur de l'Indigo, dont nous avons déjà parlé, et qui jouit au plus haut degré de toutes les propriétés du corps dont on l'extrait. La quantité d'Indigotine varie dans les différentes espèces d'Indigo; elle entre pour 45/100 dans la composition de l'Indigo flore, regardé comme le plus riche de tous; les 55/100 restant sont, suivant M. Chevreul, un mélange d'Indigo désoxydé, de matière verte et de gomme-résine rouge, d'ammoniaque, de carbonate de chaux, d'alumine, de silice et d'oxyde de fer.

Mis en contact avec les alcalis et un corps avide d'oxygène, tel que le proto-sulfate de fer, ou les sulfures alcalins, l'Indigo perd une partie de son oxygène et se transforme en une matière jaune soluble dans l'eau; le solutum redevient bleu par son exposition à l'air, dont il absorbe l'Oxygène. C'est en rendant ainsi l'Indigo soluble que l'art de la teinture a su le fixer solidement sur les tissus de laine.

L'Indigo pur, ou pour mieux dire l'Indigotine, est formée de Carbone 73,0, Hydrogène 4,0, Azote 10,8, Oxygène 12,2. Sa formule, d'après le professeur Dumas, $= C^{16} H_{10} Az^2 O^2$.

L'Indigo ne présentait d'importance que par son emploi en teinture, lorsque, dans ces derniers temps, quelques praticiens le firent entrer dans la matière médicale. S'il eût fallu en croire les résultats annoncés, l'Indigo aurait dû prendre rang parmi les agents thérapeutiques les plus précieux, puisqu'il guérissait, disait-on, l'une des plus cruelles maladies qui affligent l'humanité, l'*Épilepsie*. Malheureusement, quand on en vint à des expériences sérieuses, il y eut bien du mécompte, et c'est à peine si les malades soumis à l'action du nouveau médicament éprouvèrent quelque diminution dans le nombre ou dans la durée des attaques. (A. D.)

INDIGOTIER. *Indigofera*, Linn. BOT. PH. — Grand genre de la famille des Papilionacées, de la tribu des Lotées. De Candolle (*Prodromus*, t. II, p. 221) en décrit 120 espèces, et les travaux postérieurs au *Prodrome* ont à peu près doublé ce nombre. Les plantes qui le composent sont herbacées, sous-frutescentes ou frutescentes. Le plus souvent elles sont revêtues de poils en navette. Leurs feuilles sont pennées avec foliole impaire, presque toujours à folioles nombreuses, mais aussi, dans quelques cas, réduites à la seule foliole impaire. Ces feuilles sont accompagnées de stipules adhérentes au pétiole, et, le plus souvent, de stipelles. Les fleurs sont portées sur des pédoncules axillaires et en nombre variable. Elles présentent : un calice à cinq dents ou à cinq divisions presque égales ; une corolle papilionacée dont l'étendard est presque arrondi et réfléchi, dont la carène porte, de chaque côté, une bosselure ou une sorte d'éperon, et égale les ailes en longueur. L'ovaire est presque sessile, allongé, renfermant de deux à plusieurs ovules. Le légume qui lui succède est arrondi ou quadrangulaire, droit ou courbé, polysperme et quelquefois aussi monosperme par avortement, généralement pendant. Les graines sont tronquées aux deux extrémités, séparées l'une de l'autre par une portion membraneuse du légume. Ces plantes croissent dans les parties tropicales et sous-tropicales de presque toute la surface du globe.

Sur le grand nombre d'espèces que renferme le genre Indigotier, il n'en est guère que 4 ou 5 que l'on cultive en grand pour en obtenir l'Indigo. Ces espèces sont les suivantes, qui appartiennent toutes à la section du genre désigné sous le nom de *Multijugæ* dans le *Prodromus*.

1. INDIGOTIER BATARD, *Indigofera Anil*

Lin. Cette espèce forme un arbrisseau de 8 à 10 décimètres de haut. Elle est originaire des Indes orientales ; mais sa culture a été assez étendue dans l'Amérique intertropicale pour qu'elle s'y soit naturalisée. Sa tige est sous-frutescente, dressée, assez rameuse, à rameaux dressés et effilés, d'un vert glauque et comme pulvérulents. Ses feuilles, pennées avec impaire, ont de trois à sept paires de folioles ovales, allongées, obtuses au sommet et souvent mucronées, légèrement pubescentes à leur surface inférieure. Les stipules sont subulées. Les fleurs sont d'une teinte rouge mêlée de vert; elles forment des grappes axillaires, beaucoup plus courtes que les feuilles. Les légumes sont comprimés, non toruleux, recourbés en faucille, longs d'environ 15 à 20 millimètres ; leurs deux sutures sont marquées par une callosité saillante en bande longitudinale : ils renferment cinq ou six graines anguleuses et brunâtres.

De Candolle indique trois variétés de cette espèce, qu'il nomme : la 1re *oligophylla*, la 2e *polyphylla*, la 3e *orthocarpa*.

2. Indigotier franc, *Indigofera tinctoria* Lin. Cette espèce paraît être, comme la précédente, originaire de l'Inde ; mais elle se trouve aussi dans l'Afrique équatoriale, à Madagascar, à Maurice et à Bourbon. On croit qu'elle a été introduite dans ces deux dernières îles, où elle est cultivée. Elle rappelle par son port l'espèce précédente ; sa tige est de même sous-frutescente, droite ; ses feuilles présentent quatre ou six paires de folioles obovales, obtuses, un peu en coin, glabres supérieurement, légèrement pubescentes inférieurement. Ses stipules sont subulées et caduques. Les fleurs sont un peu plus grandes que celles de la précédente, réunies de même en grappes axillaires, plus courtes que les feuilles. Les légumes sont presque arrondis, toruleux, arqués, longs d'environ 3 centimètres ou un peu plus : ils renferment ordinairement de dix à quinze graines brunâtces.

De Candolle en distingue deux variétés : 1re *macrocarpa* ; 2e *brachycarpa*.

3. Indigotier argenté, *Indigofera argentea* Lin. Cette espèce croît en Egypte, où sa culture a beaucoup d'importance, en Arabie et dans quelques parties de l'Inde. C'est un arbuste qui ne s'élève le plus souvent qu'à 7-8 décimètres ; sa tige et ses rameaux sont revêtus d'un duvet soyeux et blanc ; ses feuilles n'ont que trois ou cinq folioles obovales, très obtuses, plus larges que chez les deux espèces précédentes, couvertes sur leurs deux faces d'un duvet soyeux et blanc, couché. Ses fleurs sont fort petites, disposées en grappes axillaires beaucoup plus courtes que les feuilles. Les légumes sont pendants, peu comprimés, toruleux, cotonneux ; ils renferment deux ou quatre graines plus grosses que chez les espèces précédentes.

4. Indigotier de la Caroline, *Indigofera Caroliniana* Walter. Cette espèce croît spontanément dans la Caroline ; de plus, elle y est cultivée en grand pour l'Indigo qu'on en retire. Elle ne s'élève guère qu'à 5-6 décimètres. Ses feuilles sont composées de neuf à treize folioles obovales ou presque en coin, très obtuses, glauques, et très légèrement pubescentes sur leurs deux faces. Les fleurs sont en grappes plus longues que les feuilles ; les légumes sont courts, globuleux, pointus aux deux bouts, à une ou deux graines.

5. M. Perrottet (*Art de l'Indigotier*, in-8, Paris, 1842) décrit sous le nom d'Indigotier de la Jamaïque, *Indigofera jamaicensis* Perrot., une espèce qu'il pense avoir été introduite à la Jamaïque, et qui est cultivée dans cette île. C'est un arbrisseau qui s'élève à environ 1 mètre 1/2 ou même un peu au-delà, dont les branches sont anguleuses, qui est blanchâtre dans toutes ses parties. Ses feuilles ont de cinq à sept paires de folioles ovales-allongées, à duvet ras et blanc, appliqué sur les deux surfaces. Les fleurs sont petites, rosées ou rouge pâle, en grappes serrées, plus courtes que les feuilles. Les légumes sont courts, non toruleux, renfermant 4-5 graines brunes.

La culture des Indigotiers et l'extraction de la précieuse matière tinctoriale qu'ils fournissent constituent un art important, qui, comme tous les autres, a subi, surtout depuis quelques années, des perfectionnements successifs et d'autant plus importants qu'ils sont devenus la source de bénéfices considérables, et que tout en améliorant les qualités de l'Indigo commercial, ils ont contribué à en diminuer le prix. Aujourd'hui la culture des Indigotiers serait sans profit, et même onéreuse à ceux qui

mettraient uniquement en pratique les procédés qui étaient généralement en usage il y a vingt-cinq ans. Il est donc important de donner ici un exposé abrégé, mais suffisant, des principes de la culture des Indigotiers, et de l'extraction de l'Indigo conformément aux traités les plus récents et les plus estimés. A cet égard, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de puiser nos renseignements dans l'excellent ouvrage déjà cité de M. Perrottet, que ses études spéciales et ses observations pratiques dans l'Inde et au Sénégal ont mis à même plus que personne d'écrire un résumé complet de la matière.

La culture des Indigotiers n'a réussi jusqu'à ce jour que dans les contrées intertropicales ou sous-tropicales; des essais ont été tentés à diverses époques à Malte, par les Arabes; en France, en Allemagne, et particulièrement en Italie, dans le courant du siècle dernier, par le père Arduino, par Zuccagni, etc. Mais ces essais ont seulement démontré l'impossibilité d'établir avec succès cette culture dans nos contrées. L'Indigo obtenu dans quelques unes de ces expériences était de qualité passable; mais sa quantité était trop faible, proportionnellement aux feuilles employées, pour ne pas amener des pertes considérables. Il est donc nécessaire de réserver cette culture pour les parties chaudes du globe, dans lesquelles même elle n'est d'un avantage incontestable que lorsqu'elle est faite sur une grande échelle.

Le premier soin qu'exige cette culture en grand consiste dans le choix d'un terrain uni, sans pente prononcée et peu accidenté; sans cela, les pluies diluviennes de ces contrées chaudes entraîneraient les graines dans les parties basses en laissant à nu les éminences et les parties inclinées. La terre destinée à recevoir les Indigotiers doit être d'une composition aussi homogène qu'il est possible, légère, peu argileuse, riche en humus et d'une couleur brunâtre. Les terres compactes sont très désavantageuses; les plantes s'y développent parfois assez bien, mais elles contiennent de faibles proportions de matière colorante; au reste, la teinte de leur vert accuse extérieurement ces différences. Les sols sablonneux, blanchâtres, doivent également être laissés de côté, tandis que ceux de couleur ferrugineuse ou brunâtre donnent généralement de bons résultats. Comme pour obtenir des produits de quelque importance, on est obligé de consacrer à la culture des Indigotiers une grande étendue de terrain, il est impossible de faire usage d'engrais, si ce n'est quelquefois dans le voisinage immédiat des usines; il a été reconnu cependant que les engrais produisent de très bons effets non seulement sur la vigueur et la rapidité du développement de la plante elle-même, mais encore sur l'abondance du produit qu'elle donne.

La terre destinée à être ensemencée doit recevoir d'abord de bons labours aussi profonds qu'il est possible, et qui, dans tous les cas, doivent pénétrer à 3 décimètres au moins de profondeur. Si la terre est encore neuve, on donne au moins trois de ces labours renouvelés de trois en trois mois, et en sens croisé. Les graines à semer doivent être choisies avec soin parmi les plus mûres, les plus nouvelles et les mieux nourries; les meilleures sont celles qui ont été recueillies la même année sur des pieds vigoureux et en bon état. Celles de deux et même trois ans ont besoin d'être légèrement triturées dans un mortier, avec un peu de sable, de brique pilée ou de charbon, pour détacher ou rompre leur test crustacé. Après cette opération, elles lèvent très bien. Pour faire sortir ces graines des fragments de légumes qui les renferment, on se sert d'un mortier et d'un pilon, sans que, grâce à leur finesse, à la dureté et à la surface unie et luisante de leur test, elles soient écrasées, si ce n'est en très petit nombre. Ainsi dégagées, les graines sont nettoyées et isolées par le van ou de toute autre manière.

Les semis se font de diverses manières; mais le plus avantageux, selon M. Perrottet, comme aussi le plus simple et le plus économique de tous, est celui à la volée. Un arpent de bon terrain, bien ensemencé par cette méthode, n'exige guère que six ou sept demi-kilogrammes de graines; plusieurs des autres méthodes employées ordinairement obligent à dépasser notablement cette quantité. L'époque qu'on choisit pour semer les Indigotiers est celle de l'approche des pluies : cependant, sur la côte de Coromandel, on ne sème qu'après les pluies, en décembre et en janvier, parce qu'on a cru

remarquer que l'extrême abondance d'humidité pourrit parfois les graines.

Dès que le plant a atteint une hauteur de 9 ou 10 centimètres et que les mauvaises herbes qui y sont entremêlées ont crû assez pour pouvoir être arrachées avec leur racine, ce qui a lieu dix ou douze jours après le semis, on opère un premier sarclage avec de grandes précautions, pour ne pas faire souffrir les jeunes plantes. Plus tard on répète ces sarclages, qu'il est très bon d'accompagner de binages dès que les herbes ont déjà envahi la plantation. Conduits de cette manière, et lorsque le temps leur est favorable, les Indigotiers acquièrent généralement en trois mois un développement suffisant pour qu'on puisse en faire la récolte. Le moment de la récolte est déterminé par celui où le principe colorant est le plus abondant dans la plante : c'est celui où les fleurs commencent à se développer. Plus tard, et lorsque le fruit est formé, la quantité de matière colorante diminue, de telle sorte que chaque jour de retard amène une perte évidente.

La récolte des Indigotiers se fait en les coupant au pied, le plus près de terre qu'il est possible, avec de bonnes serpettes. Ce travail étant assez pénible, on y emploie les ouvriers les plus forts; tandis que d'autres, marchant après eux, ramassent les plantes à mesure qu'elles sont coupées, et les réunissent par gerbes qu'on transporte sans retard à l'Indigoterie, et qu'on délie dès qu'elles y sont rendues, pour opérer aussitôt sur elles. Immédiatement après cette première récolte, on donne à la terre un binage profond; un mois ou six semaines après, on fait une seconde récolte; plus tard encore on en obtient une troisième; mais ces deux dernières sont généralement pauvres en Indigo. Dans tous les cas, la coupe des plantes doit se faire le plus promptement possible. Quoique les Indigotiers soient vivaces, on trouve de l'avantage à les semer chaque année.

Voici maintenant les procédés employés pour extraire l'Indigo de ces plantes. Ces procédés sont de deux sortes. Dans l'un on opère seulement sur la feuille sèche: il n'est employé que dans l'Inde et en Égypte; il est, du reste, plus dispendieux, au point de diminuer beaucoup ou même d'annihiler les bénéfices de l'exploitation : aussi M. Perrottet pense-t-il qu'on ne doit y avoir recours que lorsqu'on ne peut faire autrement, par exemple quand on n'a que peu de plantes ou qu'elles sont en trop mauvais état pour pouvoir être traitées par le second procédé. Celui-ci consiste à opérer sur la feuille verte : c'est celui qu'on emploie généralement et qui paraît opérer l'extraction du principe colorant avec le plus d'avantage; c'est aussi celui dont nous allons donner la description abrégée.

Une Indigoterie destinée à opérer sur une grande échelle doit toujours être bâtie le long d'une rivière ou d'un ruisseau. Elle se compose d'un ou plusieurs *jeux de cuve*, suivant l'importance de l'exploitation. Chaque jeu de cuve consiste en diverses parties : 1° un grand bassin ou *réservoir* destiné à contenir l'eau nécessaire pour l'opération, construit en forte maçonnerie, de forme ronde ou carrée à angles arrondis; ce bassin est muni d'une première ouverture, ou d'un canal à décanter, percé à environ 650 millimètres du fond ; une seconde ouverture est percée au niveau du fond, afin de permettre le nettoyage; 2° une *cuve-trempoire*, second bassin également en maçonnerie, moins grand que le premier, adossé au mur de celui-ci, qui porte le canal de décharge, présentant, en surface carrée, de 5 1/2 à 8 mètres, sur 1 mètre au plus de profondeur, percé à son fond de deux ouvertures à décanter ; 3° par ces ouvertures, le liquide se déverse dans la *batterie*, autre bassin semblable à la trempoire et à peu près de mêmes dimensions ; la batterie présente dans son mur inférieur, au niveau du fond, une plaque de pierre ou de métal percée de trous superposés, servant à l'écoulement de l'eau à mesure qu'elle se dépouille de l'Indigo qui se dépose; de plus, à côté de cette plaque et au niveau du fond, est percé un trou rond, d'environ 108 millimètres de diamètre par lequel l'Indigo passe dans le *diablotin*; 4° celui-ci est une cuve, de forme ronde ou carrée indifféremment, ordinairement construite dans le sol, immédiatement sous la batterie, dont le fond est plus incliné que dans les trois premières cuves, et qui présente comme la batterie, au niveau du fond, une plaque trouée, et de plus une ouverture pour la vider et la

nettoyer entièrement; 5° une chaudière d'environ un demi-mètre en tous sens, formée d'une plaque de cuivre enchâssée par ses bords dans des côtés en maçonnerie; elle présente sur une de ses faces, dans toute sa hauteur, une série de robinets superposés, dont le dernier est au niveau du fond; 6° immédiatement au-dessous de celui-ci se trouve la caisse à filtrer ou le *refroidissoir*. On nomme ainsi un bassin en maçonnerie de 4-5 mètres de long, sur près de 2 mètres de large et environ 75 centimètres de profondeur; son fond est concave pour l'écoulement du liquide; 7° enfin, à l'extrémité inférieure du refroidissoir est construit un petit bassin rond et conique, profond de 65 centimètres sur environ 50 de diamètre.

Voici maintenant la marche de l'opération.

Dès que les Indigotiers ont été coupés, on les dispose par couches minces, superposées et un peu inclinées dans la cuve-trempoire; cette disposition a pour but de rendre la macération des plantes régulière et de permettre l'écoulement de l'eau dans laquelle elles ont macéré. La trempoire étant remplie, on presse fortement la masse avec des perches et avec trois gros madriers retenus par des boulons; on ouvre alors le réservoir, où l'eau a dû séjourner au moins vingt-quatre heures, et on couvre les plantes d'environ 8 centimètres de liquide. La macération commence à manifester ses effets après six ou huit heures; elle est terminée lorsque l'eau a contracté une âpreté qui se fait sentir à la langue, au palais et jusqu'au larynx, et qu'elle s'est colorée en vert. Il faut sur-le-champ la décanter. En un quart d'heure ou vingt minutes, cette eau a pu s'écouler dans la batterie, et aussitôt après, on commence à la battre. Le battage a pour effet d'amener le dégagement de l'acide carbonique du liquide, et en même temps de faciliter l'action de l'oxygène sur le principe colorant et son oxydation qui détermine sa précipitation. La durée de cette opération est déterminée par la coloration de l'eau en bleu foncé; des signes, que la pratique a appris à connaître, permettent de la terminer au moment précis. On l'opère au moyen de sortes de battes de sapin, qu'on agite vivement et en tous sens dans le liquide; ce travail dure d'une heure et demie à deux heures au plus. Généralement, on ajoute alors de l'eau de chaux bien filtrée, afin de hâter la précipitation de l'Indigo; et, ces deux liquides ayant été bien mêlés, on laisse le tout en repos jusqu'à ce que le dépôt se soit opéré. Alors on ouvre, pour enlever l'eau, d'abord le trou supérieur de la plaque percée, mentionnée plus haut, puis le deuxième, le troisième, etc., jusqu'au dernier, situé un peu au-dessus du fond, qu'on n'ouvre qu'à moitié avec les plus grandes précautions. Le restant du liquide avec le dépôt passe alors dans le diablotin, où le tout est reçu sur un grand filtre. L'Indigo reste sur le filtre à l'état de pâte; on le porte auprès de la chaudière, et on le délaie dans de l'eau très limpide. Le tout est jeté dans la chaudière en passant à travers un filtre qui retient les corps étrangers mêlés précédemment à la pâte. Le liquide filtré n'est plus que de l'eau tenant en suspension l'Indigo. On le fait bouillir en l'agitant sans cesse pendant deux heures; après quoi on retire le feu et on laisse reposer. Après trois quarts d'heure au plus, la précipitation de l'Indigo s'est opérée suffisamment pour qu'on décante l'eau qui surnage, en ouvrant successivement les robinets, à partir du plus haut. Lorsqu'il ne reste plus que peu d'eau avec le dépôt d'Indigo au fond de la chaudière, on ouvre le robinet inférieur pour faire écouler dans le refroidissoir à travers un filtre de canevas, qui débarrasse encore l'Indigo des corps étrangers mêlés avec lui. L'eau, qui passe chargée d'Indigo, se rend dans le petit bassin rond inférieur; elle est reversée sur le filtre jusqu'à ce qu'elle coule claire et incolore, ce qui a lieu après un quart d'heure environ. L'Indigo est alors resté sur le filtre en totalité à l'état pâteux; il reste à l'introduire dans un caisson à parois mobiles, percé de trous, muni intérieurement d'une toile bleue dont on fait une enveloppe complète à la pâte; après quoi on fait agir une presse qui exprime l'eau, et l'on obtient ainsi une sorte de tourteau qu'on divise en tablettes de 81 millimètres cubes environ, qui sont versées dans le commerce après avoir été desséchées.

Dans le commerce on distingue un grand nombre de qualités d'Indigo qui reçoivent des noms divers d'après leur provenance et d'après leur nuance. Celui qui nous vient

de l'Inde est nommé Indigo du Bengale : c'est le plus estimé de tous ; de Coromandel, de Madras, de Manille, etc. Parmi ceux qui nous arrivent d'Amérique, celui qu'on classe au premier rang est l'Indigo *flor* ou de Guatemala ; puis viennent ceux du Pérou, de Saint-Domingue, Caraque, de la Louisiane ; enfin l'on obtient encore de l'Indigo en Égypte. (P. Duchartre.)

INDRI. *Lichanotus* (λιχανός, doigt index). mam. — Les Indris sont une espèce fort curieuse de Mammifère qu'on ne trouve qu'à Madagascar. Ils appartiennent à la famille des Lémuriens, et associent aux caractères de ces animaux diverses particularités qui rappellent les Orangs et les Chimpanzés ou les Gibbons ; et l'on pourrait admettre que malgré leur organisation, bien inférieure à celle de ces derniers, ils les représentent à Madagascar, et qu'ils sont dans ce pays les premiers des Quadrumanes, comme chacun de ceux-ci l'est en Afrique ou dans l'Inde. Parmi les caractères qui nous semblent révéler dans les Indris un groupe de Lémuriens supérieur aux autres, nous pouvons signaler le nombre de leurs molaires, qui est de vingt, l'absence de l'os métacarpien intermédiaire qui existe dans les autres Quadrumanes, sauf dans le Chimpanzé et l'Orang ; enfin la grande brièveté de la queue. Il est vrai que ce dernier caractère n'est pas constant chez tous les animaux du genre Indri que l'on connaît aujourd'hui, et que les deux espèces qui s'y rapportent, avec l'Indri de Sonnerat, ont au contraire la queue presque aussi longue que celle des vrais Makis.

Des trois espèces connues du genre Indri, deux le sont depuis la fin du siècle dernier, et il en est question dans le voyageur Sonnerat ; la troisième a été découverte il y a une quinzaine d'années. C'est à feu M. Bennett, de la Société zoologique de Londres, qu'on en doit la première description. Ces trois animaux sont également de Madagascar, pays si remarquable par la nature toute particulière de ses productions mammalogiques. Les naturalistes actuels en font trois genres distincts, qu'ils nomment *Indris*, pour l'espèce à courte queue ; *Avahis*, pour celle à longue queue, dont il est question dans Sonnerat ; et *Propithecus*, pour celle dont a parlé Bennett : ces trois espèces ont néanmoins quelques caractères communs ; et si l'on ne veut plus les laisser dans le même genre, ce qui serait peut-être meilleur, il n'en faut pas moins en faire une coupe particulière de la famille des Lémuriens

Les *Lichanotus* des trois espèces se distinguent des autres Lémuriens par deux particularités assez importantes tirées du système dentaire et du squelette. Ils n'ont que cinq paires de molaires au lieu de six, et deux paires de dents déclives et pectiniformes à la mâchoire inférieure au lieu de six, ce qui leur donne pour formule dentaire $\frac{4}{4}$ incisives, $\frac{1}{0}$ canines et $\frac{5}{5}$ molaires. Leur dentition de lait est également particulière. Les *Lichanotus* manquent, ainsi que nous l'avons déjà dit, du métacarpien intermédiaire de la plupart des Quadrumanes, et des autres Lémuriens en particulier. Ce sont des animaux insectivores et frugivores qui sont crépusculaires, et qui vivent dans les lieux boisés. On assure qu'ils ne manquent pas d'intelligence, et quelques auteurs rapportent même que l'espèce à queue courte est employée à la chasse dans quelques cantons de la grande île qu'elle habite.

En 1795, dans leur travail commun sur la classification des Mammifères, E. Geoffroy et G. Cuvier ont indiqué les Indris comme genre en leur donnant le nom latin d'*Indris*. Illiger a remplacé ce nom en 1811 par celui de *Lichanotus*, que l'on a souvent préféré, parce qu'il permet de conserver avantageusement au mot Indri la valeur spécifique qu'il avait d'abord. C'est aussi ce nom d'*Indris* que plusieurs naturalistes réservent au sous-genre qui comprend l'espèce à queue courte, ainsi que nous allons le dire en faisant l'énumération de ces sous-genres.

1er sous-genre. INDRI. *Indris*, E. Geoff. et Cuvier (*Lichanotus*, Illig., *Prodromus*, p. 72 ; Oranmaque, *Pithelemur*, Less., *Species des Mammifères*, 1840).

Museau assez allongé ; queue très courte ; membres de derrière plus longs que les antérieurs.

Lichanote indri, *Lichanotus indri*. C'est le *Lemur indri* de Gmelin, l'*Indris brevicaudatus* E. Geoff., et l'*I. niger* d'Audebert. Debout, il a trois pieds ; son pe-

lage est doux, fourni, et en grande partie noirâtre; il a du blanc à la figure, et du brun roussâtre sur les flancs; la queue n'a pas plus d'un pouce de long. L'espèce a été pendant longtemps fort rare; mais on en a reçu quelques peaux bien préparées et quelques squelettes dans ces dernières années. M. de Blainville a décrit et représenté ce squelette et la dentition du même animal dans son ouvrage sur l'*Ostéographie* (fascicule des *Lémurs*).

2° sous-genre. AVAHI. *Avahis*, Jourdan (1834, *Journ. l'Institut*, p. 231; *Habrocebus*, Wagner; *Semnocebus*, Lesson, *Species des Mammifères*, p. 209, 1840).

L'espèce pour laquelle M. Jourdan, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, a établi cette coupe générique, est connue depuis Sonnerat (*Voyage aux Indes orientales*) sous le nom de *Maki à bourre*; Illiger et E. Geoffroy-Saint-Hilaire l'ont rapportée au genre des Indris en l'appelant *Indris longicaudatus*, Indri à longue queue, parce qu'elle a, en effet, la queue presque aussi longue que celle des véritables Makis. L'Avahi est plus petit que l'Indri; son crâne diffère aussi beaucoup de celui de ce dernier: il est bien plus court, et rappelle celui des Loris. Ses dents ont aussi une forme différente, principalement les incisives, qui sont plus petites. Le pelage est laineux, et de couleur fauve plus ou moins brune en dessous, grise ou blanchâtre aux parties inférieures. On trouve le Maki à bourre dans la partie occidentale de Madagascar, depuis la côte de la Manangara jusqu'à la baie d'Atongil, où les Batanimènes le nomment Avahi.

3° sous-genre. PROPITHÈQUE. *Propithecus*, Bennett (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1832, p. 20; *Macromerus*, Andrew Smith, *South-African Journal*).

Feu Bennett a parlé le premier d'une troisième espèce de la petite tribu des Indris, également propre à Madagascar. C'est celle qu'il nomme *Propithèque diadème*, et dont M. Smith a également fait un genre à part sous le nom de *Macromère*. Le Propithèque a une queue comme l'Avahi; mais il se rapproche de l'Indri par l'allongement de son museau et la force de ses incisives: cependant il n'a pas le museau tout-à-fait aussi long. Sa taille est aussi un peu moindre; sa face est presque nue, et son pelage est formé de poils assez longs, doux au toucher, et généralement variés de jaunâtre et de brun noir. C'est une espèce encore rare dans les collections, comme le sont d'ailleurs presque toutes celles de Madagascar. Il y en a un jeune au Muséum de Paris; le *British Museum* à Londres en a un bel exemplaire adulte. Il y en a sans doute un aussi à la Société zoologique de la même ville, qui est celui dont a parlé Bennett. (P. G.)

INDUSIE. *Indusium.* BOT. — *Voy.* SPORULE.

INDUVIES. *Induviæ.* BOT.—Nom donné par M. de Mirbel à tout organe floral (calice, spathe, involucre, etc.) qui accompagne le fruit à l'époque de sa maturité.

INEMBRYONÉES. BOT. CR. — Nom donné par M. Richard aux plantes que Linné a nommées CRYPTOGAMES. *Voy.* ce mot.

INEPTES. *Inepti.* OIS. — Illiger, dans son *Prodromus syst. mam. et av.*, a établi sous ce nom une famille qui a pour type et pour unique représentant le g. *Didus* (Dronte). (Z. G.)

***INEQUILATERALIDÆ.** FORAM.—Famille établie par M. Alc. d'Orbigny dans l'ordre des Stichostègues. *Voy.* ce mot.

***INÉQUIVALVE** (COQUILLE). MOLL.—On donne ce nom, et sans exception, à toutes les coquilles dont les valves ne sont point égales, qu'elles soient régulières ou irrégulières. *Voy.* MOLLUSQUES. (DESH.)

***INÉQUIVALVES.** *Inæquivalvia.* MOLL.— Latreille, dans ses *Familles naturelles*, a proposé celle-ci, dans les Brachiopodes pédonculés, pour le seul g. Térébratule. Les caractères sur lesquels Latreille s'est appuyé pour cet arrangement nous paraissent d'une trop faible valeur pour qu'ils soient adoptés. *Voy.* BRACHIOPODES et MOLLUSQUES. (DESH.)

***INERMES.** *Inermæ.* ARACH.—M. Walckenaër, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, a employé ce nom pour désigner dans le g. des *Epeira* une race dont les caractères des espèces qui la composent sont d'avoir le corselet ou céphalothorax non tuberculé, l'abdomen allongé et cylindrique. Les *Epeira vespucea*, *plumipes*, *janeira*, *caliginosa*, *doreyana*, *tetragnathoides*, appartiennent à cette race. (H. L.)

***INERMES** (DIGITIGRADES). *Inermæ* (*digi-*

tigrades). ARACH. — Ce mot a été employé par M. Walckenaër pour indiquer, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, une famille dans le genre des *Mygale*, dont les caractères peuvent être ainsi formulés : Pattes minces à leurs extrémités ; tarses sillonés, avec des griffes terminales ; mandibules inermes ou dépourvues de râteaux. Les *Mygale zebrata*, *sæva*, *hirsuta*, *longitarsis*, appartiennent à cette famille. Toutes ces espèces sont chasseuses et courent après leur proie. (H. L.)

INERMES. *Inermes.* ZOOL., BOT. — Se dit, en zoologie et en botanique, de tous les êtres dépourvus d'armes, d'épines, de piquants, d'aiguillons, etc.

INERTES. *Inertes.* OIS. — Ordre établi par M. Temminck pour des oiseaux à port lourd et à ailes tout-à-fait impropres au vol. C'est par cet ordre que l'auteur cité a clos son *Analyse d'un système général d'ornithologie*. Les seuls g. Aptérix et Dronte en font partie. Comme on peut voir, les Inertes de Temminck correspondent, à l'exception des Aptères, à la famille antérieurement créée par Illiger sous le nom d'*Inepti*. (Z. G.)

INFÈRE. *Inferus.* BOT. — On désigne ainsi, en botanique, tout organe placé au-dessous d'un autre. Ainsi le calice est *infère* quand il s'insère au-dessous de l'ovaire ; celui-ci est à son tour *infère* quand il adhère au tube du calice, etc.

***INFÉRICORNES** *Infericornes.* INS. — Syn. de Lygéides, Amyot et Serville. (BL.)

INFÉROBRANCHES. *Inferobranchiata.* MOLL. — Dès la 1re édition du *Règne animal*, Cuvier a proposé sous ce nom un ordre de Mollusques nus renfermant les deux genres Phyllidie et Diphyllidie, parce que ces animaux ont les branchies au-dessous du bord du manteau. *Voy.* ces mots et MOLLUSQUES. (DESH.)

INFLORESCENCE. *Inflorescentia.* BOT. — On nomme Inflorescence la disposition générale qu'affectent les fleurs dans les végétaux. M. Rœper définit ce mot de la manière suivante : L'Inflorescence est cette partie des tiges ou des rameaux qui ne porte d'autres branches que des axes floraux (*Observ. sur la nature des fleurs et des infloresc.*, trad. par M. Duby dans les *Mélanges botan.* de M. Seringe, n° 5, mars 1826).

Longtemps la considération des Inflorescences a été presque sans règles fixes, ou du moins ses diverses modifications ont été classées d'après des notions trop peu rigoureuses. C'est M. Turpin qui, en distinguant soigneusement les divers ordres de rameaux qui concourent à former une Inflorescence, a commencé à introduire dans cette partie de la science une précision encore inconnue jusque là, et les écrits de M. Rœper et de quelques autres botanistes ont achevé la réforme déjà si bien commencée. Prenant l'étude des Inflorescences au point où l'ont conduite les savants que nous venons de nommer, nous allons donner d'abord quelques considérations préliminaires sur les principes qui lui servent de base ; après quoi nous examinerons successivement les dispositions principales que présentent les fleurs et auxquelles on a assigné des dénominations particulières.

Une fleur est généralement considérée aujourd'hui comme un simple bourgeon dans lequel la métamorphose plus ou moins profonde des feuilles a donné soit les enveloppes florales, soit les organes sexuels : seulement, tandis que, dans un bourgeon ordinaire, le développement s'opérant par l'extrémité toujours jeune et active, se prolonge indéfiniment, dans la fleur le développement est promptement terminé et s'arrête, si ce n'est dans des cas exceptionnels et dans des monstruosités, avec la production du pistil qui en occupe le centre. Supposons dès lors une tige dont l'extrémité se développe en fleur ; son élongation sera terminée par cela même. Si cette tige restait simple et ne donnait pas de branches au-dessous de son extrémité, sa végétation cesserait et la plante pourrait avoir déjà rempli le cercle de son existence. Mais le plus souvent les choses n'en restent pas là. Lorsque la tige elle-même produit une fleur terminale qui limite son élongation, à l'aisselle d'une ou de plusieurs de ses feuilles un bourgeon se développe en branche. Il est évident que cette nouvelle production est d'ordre secondaire par rapport à la tige sur laquelle elle s'est formée ; que, par suite, si cette dernière constitue l'axe primaire ou de premier ordre, elle-même ne sera autre chose qu'un axe secondaire ou de second ordre. Mais cette branche pourra à son tour se terminer par une nouvelle fleur, qui deviendra ainsi le terme de son élongation ; dès lors ce que nous venons

de dire relativement à la tige qui portait une fleur terminale va s'appliquer à elle; tantôt sa végétation se terminera à ce point et l'on ne trouvera sur la plante que deux ordres successifs d'axes et de fleurs; tantôt, au contraire, le développement d'un bourgeon situé à l'aisselle d'une des feuilles qu'elle porte donnera un rameau et une fleur de troisième ordre ou tertiaire; celui-ci pourra de son côté donner un nouveau rameau et une nouvelle fleur de quatrième ordre ou quaternaire, et ainsi de suite. On pourra donc ainsi avoir sur la même plante une série d'axes et de fleurs développés les uns postérieurement aux autres et, par suite, constituant autant de générations ou d'ordres successifs. Cette première considération est fondamentale; elle nous apprend à distinguer dans plusieurs cas, au milieu d'un ensemble de fleurs, des générations diverses dont la connaissance peut conduire à des conséquences majeures.

Nous venons de dire que les rameaux à fleur de second, troisième, quatrième ordres, ont été produits par le développement d'un bourgeon situé, comme de coutume, à l'aisselle d'une feuille; mais ces feuilles à l'aisselle desquelles se produisent les rameaux à fleurs subissent presque toujours des modifications plus ou moins analogues à celles qui donnent naissance aux enveloppes florales; elles se colorent souvent de teintes vives; presque toujours aussi elles diminuent considérablement de dimensions; en un mot, elles diffèrent assez des feuilles normales de la plante pour qu'on ait dû les désigner par un nom particulier, celui de *bractées*. Il est encore un grand nombre de cas dans lesquels elles restent rudimentaires ou disparaissent même entièrement. Toutes les fois qu'un certain nombre de rameaux à fleurs se trouvent rapprochés sans interposition d'aucune autre feuille que des bractées, leur ensemble est considéré comme constituant une seule Inflorescence; au contraire, on considère comme appartenant à des Inflorescences distinctes les rameaux à fleur qui sont accompagnés de feuilles semblables à celles du reste de la plante: seulement, la limite entre les deux cas est quelquefois difficile, sinon même impossible à saisir, ainsi que nous aurons occasion de le dire plus loin.

Nous avons examiné le cas où la tige et tous les rameaux, qui se forment successivement, se terminent par une fleur qui limite leur élongation; mais il est, même plus souvent encore, un ordre de production des fleurs entièrement opposé. Ici la tige elle-même ne porte pas de fleurs: aussi s'allonge-t-elle sans cesse par son extrémité; mais, à mesure qu'elle s'allonge, elle donne des rameaux à fleurs qui, par conséquent, se produisent du bas vers le haut, c'est-à-dire que les premiers développés sont les plus bas sur la tige, que les plus récents au contraire sont les supérieurs ou les plus rapprochés de l'extrémité végétante de la tige. Il est facile de saisir la différence fondamentale qui existe entre ce mode de développement successif des fleurs et celui que nous avons examiné en premier lieu. Dans ce dernier, le nombre des fleurs semble ne devoir jamais être fort considérable; car on ne peut guère supposer que les générations successives de rameaux et de fleurs se produisent pendant très longtemps: aussi a-t-on nommé ce mode de développement *défini* ou *terminé*, et les Inflorescences auxquelles donne lieu cette production successive de rameaux ont été nommées *Inflorescences définies*. Au contraire, dans le mode de développement qui nous a occupé en dernier lieu, l'extrémité de la tige, toujours jeune, toujours végétante, produit des fleurs en très grand nombre et presque indéfiniment: aussi a-t-on nommé les inflorescences qui en résultent *indéfinies* ou *indéterminées*.

Dans les Inflorescences définies, les rameaux successivement produits appartiennent à des ordres divers et nécessairement d'autant plus nombreux que le nombre des fleurs elles-mêmes est plus grand; au contraire, dans les Inflorescences définies, toutes les fleurs sont le plus souvent portées sur des rameaux du même ordre, ou du moins d'ordres peu différents entre eux.

Les Inflorescences définies sont encore nommées fréquemment *centrifuges*; on peut, en effet, considérer l'extrémité de la tige comme le centre à partir duquel s'opère ce développement progressif des rameaux qui deviennent d'un ordre d'autant plus bas qu'ils sont formés plus tard. Géométriquement parlant, on voit, dans ce cas, la fleur qui termine la tige s'épanouir la première; après elle, celles des rameaux

secondaires, puis celles des rameaux tertiaires, etc., qui, généralement, se trouvent de plus en plus extérieures; ce développement, à partir du centre de figure, si l'on suppose toutes les fleurs disposées sur un même plan horizontal, justifie l'expression de centrifuge; mais il faut bien se garder de croire qu'il existe dans ces positions relatives des fleurs, les unes par rapport aux autres, une rigueur mathématique.

Les Inflorescences indéfinies ont été, de leur côté, nommées *centripètes*, parce que, en effet, lorsque les fleurs qui les composent sont toutes disposées sur un seul plan horizontal, l'épanouissement s'opère d'abord sur les plus extérieures, et ensuite successivement de plus en plus vers le centre; dans tous les cas, le sommet de la tige étant comme le centre du développement, ce que nous avons dit suffit pour montrer que la production et l'épanouissement des fleurs ont lieu de plus en plus vers ce centre; ce qui justifie cette dénomination. Au reste, les mots d'Inflorescence *centrifuge* et *centripète* sont beaucoup moins rigoureux que ceux d'Inflorescences *définies* et *indéfinies*, et souvent ils peuvent s'appliquer à des dispositions auxquelles ils semblent ne pas convenir entièrement.

Ces premières notions posées, examinons successivement les divers modes d'Inflorescences que présentent les plantes, en essayant de mettre dans cet exposé le plus d'ordre qu'il nous sera possible.

Toutes les fois que les rameaux à fleur ou les pédoncules n'éprouvent, en se développant, ni déviation, ni soudure, qui modifie leur situation naturelle, l'Inflorescence qu'ils forment rentre dans les conditions que nous avons déjà fait connaître, c'est-à-dire que ces pédoncules se montrent à l'aisselle de bractées plus ou moins développées, ou que du moins ils reproduisent, par leur disposition, la ramification générale de la plante; l'Inflorescence est alors *normale*. Dans le cas contraire, les pédoncules s'écartent plus ou moins de l'aisselle de leur bractée, ou du moins ils dévient plus ou moins du mode de ramification que présente la plante. L'Inflorescence est alors *anomale*. Examinons d'abord les Inflorescences normales, qui sont beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus importantes à connaître, les autres n'en étant que de simples déviations qu'il est facile de ramener à leur type.

I. Les Inflorescences normales se subdivisent en deux grandes catégories, conformément aux principes que nous avons exposés; elles sont indéfinies, indéterminées, centripètes, ou bien définies, déterminées, centrifuges.

A. *Inflorescences indéfinies* ou *indéterminées* ou *centripètes*. Leurs diverses modifications se rattachent en général assez directement l'une à l'autre pour qu'il soit souvent difficile d'établir une ligne précise de démarcation entre certaines d'entre elles. Examinons ces modifications en commençant par celles qui présentent le plus de simplicité.

1° L'Épi *Spica*. On donne le nom d'épi à toute Inflorescence indéfinie dans laquelle la tige ou l'axe primaire, ou, comme on le dit souvent, le racbis, ne produit dans toute sa longueur que des fleurs sessiles ou presque sessiles. Les mots *presque sessiles* que l'on est obligé de faire entrer dans la définition de ce mode d'Inflorescence peuvent faire comprendre déjà la difficulté qu'il y a souvent à le reconnaître et à le caractériser. En effet les fleurs inférieures se montrent fréquemment portées à l'extrémité d'un rameau ou d'un pédicelle de longueur très appréciable, qui va même quelquefois en s'allongeant peu à peu; de ces fleurs pédiculées inférieures aux fleurs sessiles supérieures, il y a une gradation très marquée, et de là cette dénomination d'épi s'applique souvent d'une manière peu précise, comme le prouvent fort bien les épithètes par lesquelles on est obligé de modifier sa signification trop rigoureuse en elle-même.

Nous avons dit plus haut que les feuilles à l'aisselle desquelles naissent les fleurs se modifient le plus souvent en bractées; mais, assez fréquemment aussi, elles conservent leur état normal, à la partie inférieure de l'Inflorescence, pour décroître et se modifier progressivement à mesure qu'elles s'élèvent davantage vers le sommet de la tige. Ce cas forme évidemment le passage entre les fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles normales et les Inflorescences proprement dites; il montre clairement que celles-ci ne sont qu'une altération des premières.

On le désigne par l'expression d'*épi feuillé à sa base*, par laquelle on exprime simplement une apparence sans tenir compte de la cause qui la produit.

L'épi subit quelquefois des modifications assez profondes pour avoir reçu des dénominations particulières qu'il est indispensable de faire connaître. Ainsi l'on nomme CHATON (*Amentum*) un épi composé de fleurs unisexuelles, dont l'axe est articulé à sa base, de telle sorte qu'il se détache en entier, après la floraison, pour les mâles, après la fructification, pour les femelles. L'Inflorescence en chaton appartient à cette nombreuse série d'arbres qui formaient le grand groupe des Amentacées d'A.-L. de Jussieu. —On a donné le nom de SPADICE (*Spadix*) à une sorte d'épi propre aux plantes monocotylédones, dans lequel des fleurs unisexuelles, soit mâles, soit femelles, sont portées sur deux points différents d'un axe charnu dans lequel elles s'enfoncent même à leur base, et qui se prolonge quelquefois au-dessus d'elles en une extrémité nue plus ou moins longue; toute cette Inflorescence est enveloppée par une grande bractée à laquelle on donne le nom de *Spathe*. Nos *Arum* ou Gouets présentent d'excellents exemples de spadices. L'Inflorescence des Palmiers est un spadice rameux, qui souvent acquiert des dimensions énormes (ex.: Sagoutier), et auquel on donne le nom de *Régime*. Enfin à l'Inflorescence en épi se rattache, avec un degré de complication de plus, celle des Graminées, pour laquelle ce mot a été créé dans la langue usuelle, et qui, pourtant, ne le mérite pas dans l'ensemble de son Inflorescence. Ainsi, dans les Graminées auxquelles on accorde ordinairement un épi, comme le Blé, le Seigle, l'Orge, etc., sur un axe commun sont portés de petits groupes de fleurs, dont chacun constitue un véritable petit épi ou un ÉPILLET (*Spicula*). Chacun de ces épillets forme un ensemble unique, composé de 1, 2, à 10, 12, 15 fleurs; sa base est entourée de deux bractées stériles qui constituent la *glume* (*voyez* GRAMINÉES); mais il est facile de voir que les fleurs qui forment ces épillets ne sont pas de même ordre que celles qui constituent un épi ordinaire, de Plantain, par exemple; elles sont, en effet, portées sur l'axe secondaire de l'épillet, qui, lui-même, s'attache sur l'axe primaire et général de l'Inflorescence; elles appartiennent donc à une troisième génération, tandis que celles d'un épi proprement dit sont uniquement d'ordre secondaire.

2° La GRAPPE. *Racemus*. Elle ne diffère de l'épi que parce que les fleurs qui la composent ne sont jamais sessiles, mais toujours pédiculées. Ces pédicules se terminent immédiatement par une fleur; d'autres fois, au contraire, ils se ramifient plus ou moins. Dans le premier cas, la grappe est *simple*; dans le second, elle est *composée*. Parmi les grappes composées, il en est dans lesquelles les pédoncules du milieu sont les plus longs, de telle sorte que l'ensemble de l'inflorescence est ovoïde; on nomme souvent ces grappes des *Thyrses* (ex.: Lilas, Vigne). Il est bon cependant de faire observer que ce mot ayant été appliqué quelquefois à des Inflorescences différentes de celle qui nous occupe, il peut en résulter des confusions faciles à éviter en le supprimant; il est, du reste, fort peu utile.

Dans un assez grand nombre de cas, les pédoncules inférieurs d'une grappe s'allongent beaucoup plus que les supérieurs; il en résulte un intermédiaire entre une grappe et un corymbe.

3° Le CORYMBE. *Corymbus*. Cette dénomination a été employée dans des sens assez divers; il est bon cependant de la limiter, avec M. Roeper, à sa signification la plus commune, et de s'en servir pour désigner les Inflorescences dans lesquelles l'axe primaire est court, tandis que les axes secondaires ou les pédicules s'allongent beaucoup, et reportent ainsi toutes les fleurs à peu près sur un même plan horizontal. Il est facile de voir la liaison intime qui existe entre une grappe et un corymbe; leur différence consiste uniquement en ce que les pédicules ou axes secondaires inférieurs sont plus longs dans ce dernier; mais cette différence s'efface même parfois après la floraison (ex.: Crucifères), et l'on voit alors à des fleurs en corymbe succéder, par l'allongement de l'axe primaire nu de la tige, des fruits en grappe. Le corymbe est simple ou composé, comme la grappe, selon que ses axes secondaires restent simples ou se ramifient.

4° L'OMBELLE. *Umbella*. Si nous suppo-

sons que, dans un corymbe, l'axe primaire reste nul, et que les axes secondaires ou les pédoncules acquièrent la même longueur, ou qu'ils élèvent leurs fleurs au même niveau, et semblent partir d'un même point, nous aurons l'Inflorescence qu'on a nommée une ombelle. L'ombelle se compose, en effet, d'axes secondaires, qu'on nomme alors *rayons*, partant tous d'un même point, et atteignant tous le même niveau. Quand ces axes se terminent directement par une fleur, l'ombelle est *simple*; quand ils se ramifient de manière à donner à leur extrémité un certain nombre d'axes tertiaires, qui portent les fleurs, l'ombelle est *composée*. Les ombelles composées appartiennent uniquement à la famille des Ombellifères. Leur ensemble constitue l'*ombelle générale*; tandis que la réunion des axes tertiaires produits à l'extrémité de l'un quelconque des axes secondaires constitue une *Ombellule*.

5° Le Capitule. *Capitulum*. Il peut être regardé comme une dérivation de l'ombelle dans laquelle les fleurs sont sessiles ou presque sessiles; c'est, en effet, un assemblage de fleurs sessiles ou presque sessiles, fixées à un axe très court, et formant une sorte de tête. L'immense famille des Composées présente une multitude d'exemples de ce mode d'Inflorescence : seulement, chez elle, l'axe qui supporte les fleurs est non seulement très raccourci, dans la plupart des cas, mais encore élargi en un plateau plus ou moins grand. Plusieurs botanistes ont cru devoir proposer, pour le capitule des Composées, diverses dénominatiobs dont la plus adoptée est celle de Calathide (*Calathis*), qui est même regardée comma inutile par beaucoup d'autres.

6° La Panicule. *Panicula*. C'est la plus irrégulière des Inflorescences; on peut la considérer comme une grappe dans laquelle les axes secondaires se ramifient plus ou moins à des hauteurs diverses, et varient entre eux de longueur. La famille des Graminées nous présente un très grand nombre d'exemples de panicules.

On voit que les diverses modifications de l'Inflorescence dont il vient d'être question passent, dans plusieurs cas, l'une dans l'autre par des nuances insensibles; que, de plus, la plupart d'entre elles résultent des variations de longueur de l'axe primaire, qui est très long dans l'épi et la grappe, déjà raccourci dans le corymbe, à peu près nul dans l'ombelle et le capitule.

B. Les *Inflorescences définies*, *déterminées* ou *centrifuges* peuvent être commodément désignées, ainsi que l'ont fait MM. Roeper et De Candolle, sous la dénomination générale de Cyme (*Cyma*) qui avait été employée par Linné dans un sens différent. Toutes ces Inflorescences procèdent, en effet, d'après un mode de développement semblable, seulement modifié, dans certaines circonstances, par des inégalités d'accroissement, même par des avortements qui entraînent des altérations importantes du type primitif, et qui ont donné naissance à quelques expressions dont il est indispensable de connaître les principales. On nomme *Cyme dichotome* la disposition fondamentale qui reproduit parfaitement ce que nous avons dit en commençant cet article. L'axe primaire se termine par une fleur; au-dessous de celle-ci naissent et se développent deux rameaux secondaires dont chacun se termine par une fleur et produit au-dessous d'elle deux rameaux tertiaires, etc. On voit donc qu'il existe là une série de bifurcations, et que chacune de ces bifurcations porte une fleur. Si dans ces bifurcations successives l'un des deux rameaux avorte constamment, il en résulte une Inflorescence commune (ex. : Borraginées), dans laquelle on voit une série d'axes de divers ordres implantés en quelque sorte l'un sur l'autre, et le tout s'enroulant, généralement vers le sommet en une spirale qui se déroule à mesure que les fleurs s'épanouissent. Cette modification a été nommée *Cyme scorpioïde*. Elle ressemble à une grappe ou à un épi à fleurs unilatérales; mais on vient de voir que sa nature et son mode de développement sont entièrement différents.

C. Les Inflorescences indéfinies et définies peuvent se combiner entre elles de manière à donner ce que De Candolle a nommé des Inflorescences *mixtes*. Leur examen nous entraînerait trop loin pour que nous puissions nous en occuper ici.

II. Parmi les *Inflorescences anomales*, les plus remarquables sont celles qu'on a nom-

mées *oppositifoliées*, *épiphylles*, *pétiolaires*, *extra-axillaires*.

Les Inflorescences *oppositifoliées* résultent d'une fausse apparence; ce sont des Inflorescences terminales au-dessous desquelles un bourgeon axillaire s'est développé avec une vigueur telle qu'il a rejeté de côté l'extrémité de la vraie tige et qu'il s'est substitué à celle-ci dont il a pris la direction et la grosseur. La Vigne en offre un excellent exemple. Lorsque ce phénomène de déplacement de la tige et d'usurpation par des rameaux axillaires se reproduit plusieurs fois de suite, il en résulte généralement que cette succession de rameaux d'ordres divers qui semble être la tige même, prend une direction générale sinueuse et comme anguleuse.

Les Inflorescences *épiphylles* et *pétiolaires* dans lesquelles les fleurs semblent partir du pétiole ou même du limbe d'une feuille, proviennent uniquement de ce que le rameau à fleur qui s'est développé dans l'aisselle de la feuille s'est soudé, dans une portion de sa longueur, soit au pétiole, soit même au limbe. Il est cependant des cas dans lesquels ce qu'on a pris pour des Inflorescences épiphylles provient uniquement de ce que les fleurs sont portées sur des rameaux aplatis en expansions foliacées (ex. : *Ruscus*).

Enfin les Inflorescences *extra-axillaires*, dans lesquelles les fleurs semblent sortir de la tige à une distance plus ou moins grande de l'aisselle de la feuille, sont dues encore à des soudures : seulement, celles-ci ont eu lieu, non plus entre le rameau à fleur et la feuille elle-même, mais entre ce même rameau et la tige.

L'étude des Inflorescences exigerait, pour être suffisante, des développements étendus; mais ici l'espace nous manque, et, par suite, nous nous bornerons à l'exposé sommaire qui précède. (P. Duchartre.)

INFONDIBULIFORME. *Infundibuliformis*. bot. — On nomme ainsi toutes les parties florales (calice, style, stigmate, corolle, etc.) qui ont la forme d'un entonnoir.

INFUNDIBULUM. moll. — Klein, le premier, dans son *Tentamen ostracologicæ*, a rapproché certains Troques concaves de quelques Calyptrées trochiformes, et a proposé pour ce groupe le nom d'*Infundibulum*. M. Sowerby, dans son *Mineral conchology*, a conservé ce rapprochement, auquel Lamarck s'est aussi laissé entraîner en rangeant parmi les Troques les Calyptrées en question. Nous avons fait voir depuis longtemps que des caractères constants séparaient ces coquilles, et qu'il n'était plus possible de les confondre dans un même genre. *Voy.* calyptrée et troque. (Desh.)

INFUSOIRES. *Infusoria* (animaux des Infusions). zooph. — Les Infusoires ou Animalcules microscopiques, nommés simplement *Microscopiques* par M. Bory de Saint-Vincent, sont un des objets d'étude les plus importants en raison des déductions qu'ils nous fournissent; car ce sont les manifestations les plus simples de la vie, de cette *force indépendante de la matière et des forces physiques* qu'il ne nous est pas donné de connaître autrement que par l'observation de ses phénomènes. Et, en effet, la transparence des Infusoires, la rapidité de leur développement, leur mode de propagation par division ou fissiparité, et la simplicité de leur structure, permettent au naturaliste, aidé du microscope, d'assister en quelque sorte aux phénomènes les plus intimes de la vie.

L'histoire des Infusoires est étroitement liée à l'histoire du microscope, sans lequel les yeux de l'homme n'eussent jamais pu en avoir une notion suffisante. C'est donc à Leeuwenhoek, le père de la micrographie vers la fin du xviie siècle, que doit remonter la connaissance de ces êtres. Il les chercha dans les infusions et dans l'eau des marais. Il vit et admira le Volvox et plusieurs autres Infusoires; mais il ne songea pas à les distinguer des autres animaux microscopiques. Baker a décrit imparfaitement, en 1743 et 1752, un grand nombre d'animalcules trouvés par lui dans l'eau des marais ou dans les Infusions de foin, de poivre, de blé, d'avoine, etc. Trembley, en 1744, décrivit, sous le nom de Polypes à bulbes, des Vorticelles qu'il avait eu l'occasion d'observer avec l'Hydre des marais. Hill, en 1752, essaya le premier de classer méthodiquement les Infusoires; et Joblot, quelque temps après (1754), appela sur eux l'attention, par la publication de ses observations, qui sont empreintes d'une admiration trop vive et sans critique. Cet auteur avait surtout varié

la préparation de ses infusions dans le but d'y chercher des êtres nouveaux. Vers la même époque, Schaeffer, Roesel et Ledermuller publièrent aussi des observations plus ou moins neuves sur ces animaux; enfin, en 1764, Wrisberg pour la première fois les désigna par ce nom d'Infusoires, exprimant qu'ils se montrent ou se produisent surtout dans les infusions des substances végétales et animales. Cette dénomination a été critiquée avec une apparence de raison, car au lieu d'exprimer un caractère commun à tous ces animaux et inhérent à leur constitution, elle exprime seulement une circonstance extérieure relative à l'apparition ou au développement de quelques uns. Beaucoup de ces animaux habitent exclusivement les eaux de la mer ou les eaux limpides des marais; mais ceux-ci même, au lieu de chercher les eaux les plus pures, vivent toujours dans le voisinage des produits végétaux et animaux dont la décomposition partielle leur fournit des aliments; ils se tiennent même le plus souvent dans la couche de limon, de débris organiques et de filaments confervoïdes qui recouvre les corps submergés et en repos; là encore les Infusoires se trouvent donc dans une sorte d'infusion, c'est-à-dire, dans un liquide plus chargé de parties organiques que les eaux courantes. C'est pourquoi, à l'exemple de O. F. Müller et des naturalistes qui l'ont suivi, nous adoptons cette dénomination d'Infusoires.

Linné, qui n'avait pas étudié d'Infusoires, les confondit d'abord sous le nom de *Chaos*, en distinguant seulement le genre *Volvox*, et plus tard la *Vorticelle*. Ellis, en 1769, décrivit, sous le nom de Volvox, des Infusoires tout différents; Eichhorn (1776) en fit connaître un plus grand nombre que tous ses prédécesseurs; dans le même temps, Spallanzani les étudia sous le point de vue physiologique, et découvrit, ainsi que Saussure, plusieurs faits importants sur leur manière de vivre et notamment leur multiplication par fissiparité. En 1778, Gleichen rechercha aussi les Infusoires dans des infusions variées et soumises à diverses conditions. C'est cet auteur qui le premier les colora artificiellement, en leur donnant à manger du carmin qui reste logé dans leurs vacuoles. En 1782, Goeze et Bloch, chacun de leur côté, en recherchant des Helminthes dans l'intestin des Grenouilles, y trouvèrent des Infusoires que Leuwenhoek avait déjà vus dans les excréments de ces animaux, et que depuis on a nommés *Opalines*. C'est vers le même temps, en 1786, que parut la classification des Infusoires par Otto-Fred. Müller, que la mort avait empêché de mettre la dernière main à cet ouvrage, et qui d'ailleurs avait déjà publié, en 1774, un premier essai de classification. Mais ses moyens d'observation étaient trop imparfaits pour qu'il pût indiquer des caractères précis: il basait donc ses divisions génériques seulement sur la forme extérieure et sur la présence de certains appendices: aussi a-t-il réuni sous le même nom beaucoup d'objets différents. Lamarck, en 1815, essaya, d'après les planches de Müller, d'établir quelques coupes dans son grand genre Vorticelle; mais M. Bory de Saint-Vincent, en 1825, indiqua avec plus de précision les divisions à faire parmi les genres de Muller. Cependant, déjà en 1817, Nitzsch avait donné des notions précises sur les *Cercaires* et sur les *Navicules* dont Müller avait fait des *Vibrions*; d'un autre côté, M. Leclerc avait fait connaître les Difflugies, et M. Raspail avait montré que plusieurs des espèces de Müller devaient être entièrement supprimées.

Tel était l'état de cette partie de la zoologie, quand M. Ehrenberg appliqua à ses recherches le microscope récemment perfectionné par l'emploi des lentilles achromatiques. Il étonna le monde savant par d'admirables découvertes sur la structure des Systolides ou Rotateurs que Müller avait confondus avec les Infusoires; mais en même temps il attribua aux vrais Infusoires une richesse d'organisation qui ne s'y trouve certainement pas. Ayant répété les expériences de Gleichen sur la coloration des Infusoires, il vit, comme lui, la couleur enfermée dans des cavités globuleuses irrégulièrement réparties dans l'intérieur du corps, et qu'il nomma des estomacs; de là il dériva le nom de Polygastriques, pour désigner les Infusoires auxquels il attribua ainsi des estomacs nombreux, quoique chez tous il n'eût pas vu l'introduction des matières colorantes; et il comprit sous cette même dénomination les Clostéries,

les Bacillariées et les Desmidiées, qui sont de vrais végétaux. M. Ehrenberg, en poursuivant ses travaux dans cette direction et en interprétant la signification de diverses parties chez les Infusoires, fut conduit à leur attribuer un système nerveux et quelquefois un œil, un testicule, une vésicule séminale contractile et des œufs.

Cependant, de mon côté, j'avais essayé vainement de vérifier ces découvertes, et j'étais arrivé à des résultats tout opposés que j'ai publiés en 1835. L'observation des Leucophres m'avait montré chez ces Infusoires un tissu homogène, contractile, susceptible de se creuser spontanément de vacuoles ou cavités sphériques; ce tissu, que je nommai *Sarcode*, je l'avais ensuite retrouvé chez d'autres Infusoires, ainsi que chez divers animaux inférieurs, et j'y avais reconnu également la formation spontanée de vacuoles. Le phénomène de coloration artificielle des Infusoires qui avalent du carmin me montra, chez les Paramécies, les Kolpodes, les Kérones, les Plœsconies, les Vorticelles, etc., la bouche, située à l'extrémité d'une bande ou gouttière oblique garnie de cils vibratiles, et laissant à nu la substance molle intérieure, le sarcode: là, par suite de l'impulsion continuelle du liquide dans lequel les cils vibratiles ont produit un tourbillon, cette substance molle se creuse peu à peu d'une cavité dans laquelle s'accumulent les corpuscules amenés par le liquide; puis, quand cette cavité est devenue trop profonde, ses parois tendent à se rapprocher et finissent par intercepter au fond une cavité globuleuse, une vraie vacuole sans parois propres ou permanentes. Mais, en vertu de l'impulsion reçue et sans cesse continuée par le tourbillon au fond de la bouche, cette vacuole avec son contenu est transportée vers la périphérie du corps, dont elle paraît suivre le contour à l'intérieur.

D'autre part, l'étude des Rhizopodes et des Amibes m'avait conduit à admettre que certains Infusoires sont dépourvus, au moins sur certaines parties, d'un tégument propre, et que leurs cils et leurs divers appendices sont des expansions de la substance charnue qui constitue la majeure partie de leur masse; par suite aussi je me trouvai amené à conclure que chez certains Infusoires la structure interne est d'une extrême simplicité.

Ces résultats ont été confirmés d'abord en 1836, par M. Peltier, quant à la structure des Arcelles, dont il vit les expansions se souder entre elles, lors même qu'elles provenaient de deux individus. Meyen publia, en 1839, des observations presque semblables aux miennes et en conclut que « les vrais Infusoires sont des animaux vésiculeux dont la cavité est remplie d'une » substance glutineuse presque en consistance de gelée. » Il explique d'ailleurs comme moi la formation des vacuoles, remplies de matières alimentaires, à l'extrémité d'un œsophage qui, partant de la bouche, se dirige obliquement à travers la membrane externe. Il admet également enfin que ces vacuoles sont indépendantes, qu'elles peuvent disparaître complétement et, qu'en un mot, ce ne sont pas des estomacs.

M. de Siebold, l'un des micrographes les plus éminents et des naturalistes les plus distingués de l'Allemagne, vient de publier un traité d'anatomie comparée des animaux sans vertèbres dans lequel il expose aussi des idées analogues sur la structure des Infusoires. Comme nous, il sépare d'abord de ces animaux les Rotateurs, d'une part, qui sont bien plus élevés dans la série zoologique, et, d'autre part, les Clostériens, les Diatomées et certains Volvoces, qui sont au contraire des végétaux; et même aussi il en sépare les Navicules ou Bacillariées chez lesquels, dit-il, aucun autre naturaliste n'a pu voir les organes locomoteurs décrits par M. Ehrenberg. Mais M. de Siebold incline à regarder comme une classe à part les *Rhizopodes* réunis aux Amibes et caractérisés par la forme incessamment variable de leur corps et par leurs organes locomoteurs, qui sont des prolongements lentement contractiles et complétement rétractiles. La classe des Infusoires, ainsi réduite et caractérisée par la présence des cils vibratiles ou des filaments flagelliformes, sauf chez les Actinophrys, est divisée en deux ordres: les *Astomes* ou Infusoires sans bouche, et les *Stomatodes*, qui ont une bouche et un œsophage. Les premiers se nourrissent par absorption; ils constituent les familles des Astasiés, des Péridiniés et des Opalinés. Tous les autres Infusoires, les Stomatodes,

« ont une bouche et un œsophage à travers lequel la nourriture avalée pénètre dans le parenchyme presque fluide du corps, sans y être contenu dans une cavité déterminée, et comparable à un estomac ou à un intestin (p. 15). » Un tourbillon étant produit par les cils vibratiles de la bouche de ces Infusoires, l'eau avec les corpuscules flottants s'accumule à l'extrémité de l'œsophage et y refoule le parenchyme en formant une cavite globuleuse, qui bientôt s'isole et devient libre dans ce parenchyme. D'autres cavités, formées successivement de même, sont ensuite irrégulièrement disséminées et se soudent quelquefois de telle sorte qu'on ne peut leur attribuer aucune membrane ou paroi propre. M. de Siebold considère les vésicules contractiles, chez les Infusoires, comme une ébauche d'appareil circulatoire, tout en convenant qu'en certains cas on ne peut leur attribuer de paroi propre. Quant à ces organes plus denses, que M. Ehrenberg a pris pour des testicules, chez les Infusoires, M. de Siebold les considère comme le *nucléus* de la cellule primitive, d'où dérive leur formation; mais il n'attribue à ces animaux ni organes des sens, ni œufs, ni organes génitaux, et contredit formellement une telle signification donnée par d'autres auteurs à diverses parties des Infusoires.

Enfin, pour montrer au juste l'état actuel de cette question si importante pour les vrais principes de la physiologie, je crois ne pouvoir mieux faire que de transcrire ici ce que m'écrit à ce sujet M. de Quatrefages. Les bonnes et nombreuses observations de ce savant sur différents animaux inférieurs montrent suffisamment combien l'usage du microscope lui est familier, et combien il est réservé dans l'interprétation des résultats révélés par cet instrument.

« ..Une étude complète des Infusoires suppose un ensemble de possibilités et de moyens d'observation qui n'existe pas encore pour ces êtres infiniment petits. A chaque pas que j'ai voulu faire dans cette voie, j'ai mieux senti l'insuffisance de nos moyens d'investigation, et tout en reconnaissant combien le microscope a fait de progrès réels dans ces dernières années, progrès auxquels vous aurez si largement contribué par l'invention de votre éclairage, j'ai éprouvé à chaque instant le besoin de lentilles plus puissantes.

» Pour résoudre la plupart des problèmes que présente cette étude, il faudrait, je crois, des grossissements d'au moins 1,000 diamètres, tout en conservant la netteté de vision que votre appareil nous permet d'obtenir jusqu'aux grossissements de 300 ou 360 diamètres. Ainsi, bien que mes opinions actuelles reposent, j'ose le dire, sur des observations nombreuses et consciencieuses, je crois devoir faire les plus amples réserves pour l'avenir; car tel perfectionnement possible dans les instruments d'optique modifierait peut-être sur bien des points ma manière de voir.

» Tout ce que j'ai pu *voir* chez les Infusoires me semble témoigner en faveur de la simplicité de leur organisation. Malgré tous mes efforts, je n'ai pu y distinguer ces organes multiples décrits par un illustre micrographe, qu'ont entraîné, je pense, au-delà des limites de l'observation directe, les découvertes admirables et bien réelles qu'il avait faites chez les Rotateurs. En employant des verres dont vous connaissiez toute la bonté, il m'a été impossible d'apercevoir, soit le tube digestif, soit les organes génitaux, soit les organes des sens suffisamment caractérisés.

» Toutefois je ne crois pas que cette simplicité d'organisation soit portée au même degré chez tous les animalcules qu'on a compris sous ce nom commun d'Infusoires. Les Protées, les Rhizopodes me semblent atteindre à cet égard les dernières limites du possible. J'ai revu presque tous les faits que vous avez découverts chez ces êtres étranges, et entre autres la soudure et la fusion des expansions temporaires des Gromies. Il me paraît presque démontré qu'ici l'observateur n'a bien réellement sous les yeux qu'une masse homogène vivante, un animal entièrement composé de *sarcode*; car cette expression me semble très heureusement choisie, et devoir rester dans le vocabulaire de la science.

» Quant aux autres Infusoires, il ne me semble pas probable que leur homogénéité soit aussi entière. Nous saisissons dans l'aspect de leurs tissus des différences qui doivent annoncer des différences correspondantes de composition, d'organisation, oserai-je dire. Chez le plus grand nombre, j'ai

cru saisir les indices d'une sorte de tégument, distinct d'ailleurs du tégument strié que vous aurez admis. Chez plusieurs, des portions entières du corps m'ont paru différer du reste. Ainsi chez les *Amphileptus*, les *Dileptus*, la portion étendue en avant de la bouche m'a semblé d'une autre nature que la portion renflée de l'animal. Enfin l'existence de vacuoles à forme et à position constantes chez certaines Paramécies, chez les Pleuronèmes, etc., me semble également annoncer un degré d'organisation bien supérieur déjà à ce qui existe chez les Amibes et les Rhizopodes. Peut-être faudra-t-il distinguer les *véritables vacuoles*, qui, réellement accidentelles, se manifestent à l'intérieur des Infusoires comme dans un globule isolé de sarcode, et d'autres cavités semblables aux vacuoles, mais dont la position est déterminée, et qui mériteraient mieux le nom de *lacunes*. Celles-ci existeraient toujours, mais leur présence ne nous serait révélée qu'autant qu'un liquide viendrait à les remplir, à distendre leurs parois, et à faire naître ainsi divers jeux de lumière.

» En général, les infusoires me semblent être essentiellement formés d'une couche plus ou moins épaisse de substance enfermant une certaine cavité, laquelle, plus ou moins considérable, par rapport au volume de l'animal, constitue souvent le corps presque tout entier : dans quelques cas, cette cavité n'en occupe qu'une assez petite partie, comme chez certains Erviliens ou Plœsconiens. Ainsi mon opinion sur ce sujet se rapproche de celle de Meyen.

» Cette opinion repose pour moi sur deux faits que j'ai maintes fois vérifiés. J'ai vu souvent les corpuscules avalés par les Infusoires, agités dans l'intérieur de leur corps d'un mouvement semblable au mouvement brownien. Les particules qui le présentaient n'étaient pas renfermées dans des vacuoles, et ce mouvement était d'ailleurs très distinct de celui qu'occasionnent les contractions ou les mouvements généraux de l'animal, tel qu'on l'observe si bien chez une Amibe en marche.

» D'un autre côté, j'ai vu chez certains Plœsconiens la masse entière des corpuscules avalés se mouvoir dans l'intérieur du corps d'un mouvement de rotation assez uniforme. Ici *la masse alimentaire* (passez-moi l'expression) présentait un mouvement assez semblable à celui que l'on observe dans le tube digestif des petites Annélides, mais plus lent. Il est hors de doute pour moi que ces corpuscules étaient renfermés dans une cavité dont d'ailleurs on ne pouvait apercevoir les limites.

» Cette dernière circonstance nous apprend que le liquide existant à l'intérieur du corps des Infusoires réfracte la lumière de la même manière que la portion plus solide de leur substance. Elle nous rend compte de l'extrême difficulté que nous éprouvons à distinguer certaines particularités d'une organisation qui ne se révèle à nous que par un très petit nombre de résultats, parce qu'elle-même est extrêmement simple.

» Cette simplicité d'organisation me semble être le grand caractère commun de tous les animaux qu'on a désignés sous le nom d'Infusoires, et qu'on a réunis généralement dans un seul et même groupe; mais au contraire, la classe des Infusoires me paraît composée d'éléments hétérogènes. D'une part, on y comprend encore les êtres que, d'après les belles découvertes de MM. Decaisne et Thuret, le règne végétal ne tardera pas à réclamer; et d'autre part, je crois pouvoir dire que chacun des principaux types du *sous-règne* des Invertébrés y compte des représentants, mais des représentants *dégradés;* au reste, cette proposition aurait besoin, pour être soutenue, de détails qui ne peuvent trouver place ici. »

D'après ce qui précède, nous ne considérons provisoirement comme de vrais Infusoires que les animaux aquatiques, très petits, non symétriques, sans sexes distincts, sans œufs visibles, sans cavité digestive déterminée ou permanente, ayant tout ou partie de leur corps sans tégument résistant, et se propageant par division spontanée ou par quelque mode encore inconnu.

La classe ainsi restreinte présente encore une assez grande diversité de caractères pour qu'on puisse y établir des ordres, des familles et des genres; et d'abord, il convient, je crois, de mettre à part, comme appendice, les Vibrioniens, dont on n'a pu jusqu'à ce jour, avec l'aide des meilleurs mi-

croscopes, deviner la structure ou les moyens de locomotion. Ce sont de très petits corps filiformes, droits ou ondulés, ou en spirale, continus ou articulés, qui apparaissent par myriades dans les infusions fétides animales ou végétales, ou dans le liquide des macérations, ou même dans les produits morbides et liquides de l'organisme. On a essayé de les diviser en genres et en espèces, mais sans avoir véritablement des caractères suffisants pour pouvoir se prononcer sur leur nature animale ou végétale. Tels sont les *Bacterium*, en forme de fil raide et court, se mouvant en vacillant dans le liquide, et longs de 2 à 3 millièmes de millimètre, avec une épaisseur deux à trois fois moindre; les Vibrions, dont le corps filiforme est susceptible d'un mouvement ondulatoire, et qui sont épais de 3 à 13 dix-millièmes de millimètre; les *Spirillum*, dont le corps filiforme, proportionnellement très long, épais de 11 à 13 dix-millièmes de millimètre, et enroulé en hélice, se meut quelquefois avec une grande agilité en tournant sur son axe.

Parmi les vrais Infusoires, il faut distinguer en premier lieu ceux qui manquent de cils vibratiles. Ils sont toujours sans bouche, et se nourrissent en absorbant par la surface externe de leur corps les éléments dissous dans le liquide ambiant; à moins que, venant au contact de quelque aliment, ils ne l'enferment dans leur propre substance, molle et susceptible de se creuser de vacuoles. De ces Infusoires non ciliés, les uns n'ont d'autre moyen de locomotion que des expansions variables plus ou moins allongées, extensibles et contractiles, se mouvant assez lentement, et susceptibles de se souder entre elles, ce qui prouve qu'elles n'ont pas de forme ni de structure définie. Les Amibiens, qu'on nomme aussi Protées, sont tout-à-fait nus, et ne diffèrent entre eux que par leur volume et par les dimensions relatives de leurs expansions, tantôt larges et courtes, tantôt allongées, de plus en plus minces ou même filiformes, simples ou rameuses. L'extrême variabilité de leur forme et la simplicité de leur organisation n'ont pas permis de les caractériser suffisamment comme genres et comme espèces. On les trouve constamment dans le dépôt vaseux qui couvre les plantes aquatiques et les pierres submergées, ainsi que dans la pellicule floconneuse qui se forme à la surface des infusions. Les Amibiens, vivant dans l'eau de mer, ont généralement les expansions plus effilées.

Ce sont sans contredit les plus simples de tous les animaux; larges de 5 à 40 centièmes de millimètre, on les voit, sous le microscope, glisser lentement ou couler comme une goutte d'huile, avançant d'un côté des lobes arrondis, tandis qu'ils abandonnent le plan de reptation au côté opposé.

Les autres Infusoires non ciliés, à expansions indéterminées, lentement mobiles, sont les Rhizopodes, qui diffèrent des Amibiens par la propriété qu'ils ont de sécréter une coque molle ou dure, cornée ou calcaire, lisse ou encroutée de corpuscules étrangers. Les uns, à expansions peu nombreuses, courtes, arrondies, sont les *Arcelles*, dont le têt est discoïde, avec une large ouverture ronde au milieu de la face inférieure, qui est plane; et les *Difflugies*, dont la coque ovoïde, presque globuleuse, souvent enroulée, a un orifice plus étroit, terminal. Quelques *Rhizopodes*, à expansions nombreuses, filiformes, ont une coque simple, membraneuse ou cornée, avec un seul orifice, comme les *Gromies*, qui se trouvent, soit dans les eaux douces, soit dans la mer; d'autres ont une coque calcaire, à plusieurs loges, comme la plupart des petits animaux marins, qu'on avait classés d'abord parmi les Céphalopodes, sous le nom de Foraminifères, d'après la connaissance seule de leur coquille, et qu'on ne peut s'empêcher aujourd'hui de rapprocher des Gromies et des Difflugies.

D'autres Infusoires non ciliés ont aussi des expansions filiformes ou terminées en bouton; mais leur contractilité est si obscure qu'on a souvent beaucoup de peine à l'apercevoir, quoiqu'elle soit bien réelle, et, pour eux, la locomotion est à peu près nulle. Ce sont les Actinophryens, qui sont nus, avec des expansions effilées, comme les *Actinophrys*, ou avec des expansions filiformes, terminées en bouton, comme les *Acinètes*, et, dans ce cas encore, souvent revêtus en partie d'une enveloppe membraneuse.

Certains Infusoires non ciliés sont pourvus d'une ou plusieurs expansions filiformes,

agitées d'un mouvement ondulatoire très vif surtout à l'extrémité, et servant d'organes locomoteurs. Ces infusoires, très nombreux, doivent former plusieurs ordres distincts : les Monadiens, dont le corps blanchâtre, nu, très contractile et de formes variables, est souvent muni d'un ou plusieurs prolongements effilés ou d'une autre expansion filiforme contractile, mais non agitée d'un mouvement ondulatoire.

Les Monades proprement dites, qui n'ont qu'un filament, et les Cyclides, qui en diffèrent par leur filament raide, plus épais à la base, et agité seulement à l'extrémité, ainsi que les *Amphimonas*, *Cercomonas* et *Trepomonas*, qui en diffèrent seulement par des prolongements postérieurs ou latéraux, se produisent en foule dans les diverses infusions; leurs dimensions ordinaires n'excèdent guère un centième de millimètre.

Les Volvociens diffèrent des Monadiens parce qu'ils sont pourvus d'enveloppes épaisses, gélatineuses, diaphanes, qui, se soudant ensemble, forment une masse commune dans laquelle sont engagés ces Infusoires. Ils sont ordinairement verts, avec un petit point rouge qu'on a voulu prendre pour un œil, et vivent exclusivement dans les eaux marécageuses, et non dans les infusions. Quoiqu'ils forment des masses proportionnellement assez grandes, presque tous sont si petits qu'on n'a pu les étudier suffisamment et en particulier. En effet, les *Volvox*, qui, réunis par milliers, constituent des globules verts, larges souvent d'un millimètre, n'ont pas en particulier chacun plus de 7 à 9 dix-millièmes de millimètre. Ils sont munis d'un double filament flagelliforme, dont l'agitation continuelle détermine un mouvement de rotation pour la masse. Les Dinobryens diffèrent des Volvociens parce que les individus, au lieu d'une enveloppe gélatineuse épaisse, sont logés chacun dans une petite gaine membraneuse, de sorte que la soudure partielle et successive de toutes les petites gaines produit un petit Polypier rameux.

Les Thécamonadiens et les Eugléniens, qui se trouvent particulièrement dans l'eau verte des fossés et des mares, ont une grande analogie avec les précédents, quant à leur couleur verte ou rouge, à leurs filaments flagelliformes et à la simplicité de leur structure ; mais ils ne sont point agrégés, et, au contraire des Monadiens, ils sont revêtus d'un tégument plus ou moins résistant et non gélatineux comme celui des Volvociens ; ils diffèrent entre eux par la contractilité ou la non-contractilité de l'enveloppe. Chez les *Thécamonadiens*, elle est quelquefois dure et cassante, chez les *Trachelomonas* par exemple. Elle est membraneuse et ovoïde chez les *Cryptomonas*, membraneuse et aplatie chez les *Crumenula*, ainsi que chez les *Phacus*, qui se distinguent par un prolongement en forme de queue. Le *Diselmis* se distingue des Cryptomonas par la présence d'un double filament flagelliforme, et l'*Anisonema* se reconnaît à un filament traînant, comme celui des Monadiens, que nous avons nommé Hétéromita.

Parmi les Eugléniens, dont l'enveloppe est très contractile, au contraire, les vraies *Euglena* sont vertes, avec un ou plusieurs points rouges, ou entièrement rouges; ce sont elles qui colorent plus fréquemment les eaux stagnantes; elles n'ont qu'un seul filament flagelliforme, inséré obliquement, et se font remarquer par la diversité des formes résultant de la contraction de leur corps. La longueur du corps des Eugléniens est ordinairement de 2 à 7 centièmes de millimètre : cependant quelques *Euglena* ont un dixième et jusqu'à un huitième de millimètre.

Des Infusoires encore peu connus, en raison de leur enveloppe coriace peu transparente, ont à la fois un filament flagelliforme et une bande transverse garnie de cils vibratiles qui les distinguent des Thécamonadiens ; ce sont les Péridiniens, dont plusieurs espèces marines sont phosphorescentes, et dont quelques unes ont leur enveloppe prolongée d'une manière bizarre en forme de corne ou de queue ; celles-ci sont longues de 15 à 28 centièmes de millimètre; celles, au contraire, dont la forme est plus ou moins globuleuse ont de 2 à 6 centièmes de millimètre.

Le reste des Infusoires se distingue par la présence des cils vibratiles servant à la fois d'organes respiratoires et locomoteurs. Quelques uns des Infusoires ciliés sont encore privés de bouche et doivent se nourrir simplement par absorption : ce sont les Enchéliens, trop peu connus pour qu'on puisse

les classer exactement; ils se développent presque tous dans les Infusions ou dans les eaux stagnantes putréfiées; leur longueur est comprise entre 2 et 6 centièmes de millimètre; ils sont plus ou moins complétement revêtus de cils, et l'on doit distinguer parmi eux l'*Alyscum*, qui possède des filaments traînants rétractiles.

Les Infusoires ciliés et pourvus d'une bouche, mais sans tégument distinct, doivent peut-être former une seule famille, qu'on nommerait les Trichodiens, et qui réunirait sous ce même nom ceux que j'ai précédemment désignés sous celui de *Kéroniens*, en les caractérisant par la présence de cils plus épais, non vibratiles, en forme de stylets ou de crochets; car ces appendices ne diffèrent véritablement des cils vibratiles que par leurs dimensions et par un moindre degré de mobilité; toutefois la famille des *Trichodiens* comprendrait ainsi un grand nombre de types divers, dont une étude plus approfondie pourrait faire plusieurs groupes importants. En effet, nous y voyons des Infusoires à corps oblong, flexible, inégalement cilié, ayant toujours une rangée de cils plus forts, dirigés obliquement vers la bouche; ce sont les vrais Trichodes et les Oxytriques qu'il faut peut-être réunir en un seul genre, en y ajoutant même les Trachéliens, qui n'en diffèrent que par leur forme plus allongée. Le *Dileptus*, au contraire, se distingue par la position de sa bouche, à la base d'un prolongement antérieur, très étroit, en forme de cou de cygne. Les *Kérones* sont des Trichodiens à corps déprimé, oblong, pourvu en avant et en dessous de cils courts et épais, quoique très flexibles, et prenant l'aspect de petits crochets, quand, appuyés sur le porte-objet, ils servent de pieds; les Kérones ont souvent, en outre, de gros cils droits, raides, figurant autant de stylets en arrière, et dont on a voulu faire un caractère distinctif pour les *Stylonychia*, qui sont de vrais Kérones. Ces Infusoires, visibles à l'œil nu, sont longs de 1 dixième à un 1/4 de millimètre.

Les Plœsconiens ne diffèrent des Trichodiens, et particulièrement des Kérones, que par une apparence de cuirasse à côtes longitudinales, qui se décompose par diffluence en même temps que le reste du corps, mais qui, pendant la vie, s'oppose à la contractilité des tissus et à tout changement de forme. Les Plœsconiens, longs de 6 à 12 centièmes de millimètre, sont très abondants dans l'eau de mer stagnante, dans les marais et dans quelques infusions; ils se reconnaissent aisément à leur cuirasse et à leur manière de marcher au moyen des cils courts et épais qui leur servent de pieds.

Les Ervilièns ont une cuirasse plus réelle, membraneuse et persistante; ils sont pourvus de cils vibratiles sur la partie découverte seulement, et portent un appendice court en forme de queue; ce sont, pour la plupart, des Infusoires marins longs de 3 à 6 centièmes de millimètre.

Les Leucophryens sont les plus complétement ciliés de tous les Infusoires, mais ils manquent de bouche et d'organisation visible à l'intérieur; ce sont presque tous des animalcules parasites, vivant les uns dans l'intestin des lombrics et dans les naïs, les autres dans l'intestin des Batraciens: aussi ne peuvent-ils vivre dans l'eau pure, où ils se décomposent bientôt en laissant exsuder le sarcode; il semble que, devant vivre plongés dans un liquide nourricier, leur organisation soit plus complétement en rapport avec un mode de nutrition effectué par la surface extérieure.

Les Paraméciens, au contraire, sont les Infusoires dont l'organisation paraît être la plus complète, quoiqu'elle ne puisse être encore complétement définie. En effet, leur corps mou, flexible, ordinairement oblong, est revêtu d'une sorte de tégument réticulé, contractile, portant sur les mailles de son tissu des cils vibratiles disposés en séries régulières et quinconciales. Leur bouche, bien visible, est ordinairement de côté, dans une dépression, à l'extrémité d'une bande oblique de cils plus longs et plus forts, dont le mouvement continuel détermine un tourbillon dans le liquide, et amène successivement les corpuscules flottants. Dans leur intérieur se voient des cavités globuleuses remplies de liquide ou contenant des substances avalées, et se creusant soit spontanément dans la substance molle de leur corps, soit par l'effet de l'impulsion de l'eau et des corpuscules flottants que le mouvement des cils amène sans cesse au fond de la bouche. Ou bien

encora quelques Paraméciens, comme les *Nassula*, avalent directement des brins d'oscillaire, par exemple, qui dilatent fortement leur corps en se creusant eux-mêmes une cavité indépendante au milieu de la substance molle intérieure. Chez les *Paraméciens* se voient généralement aussi des cavités contractiles spéciales remplies de liquide, disposées avec une sorte de régularité, paraissant et disparaissant alternativement à la même place. Enfin chez la plupart de ces animaux, on voit à l'intérieur une ou plusieurs masses d'apparence glanduleuse, et chez quelques uns seulement, on voit la bouche entourée d'un faisceau de petites baguettes comme l'orifice d'une nasse. Cette famille des Paraméciens, à laquelle il faut, je crois, réunir les Bursariens, contient au moins douze genres bien caractérisés, tels que les *Paramécies* à corps oblong, comprimé, avec un pli longitudinal oblique correspondant à l'emplacement de la bouche; les *Amphileptus* qui en diffèrent par leur forme plus allongée, amincie en fuseau, et par l'absence de ce pli oblique; les *Kolpodes* et les *Glaucomes*, dont la bouche est munie d'une lèvre saillante ou d'une lame vibratile, et dont les uns ont le corps sinueux ou échancré, tandis que les autres sont ovales, déprimés. Les *Chilodon* et les *Nassula*, dont la bouche est entourée d'un faisceau de petites baguettes, se distinguent par la forme du corps, ovoïde chez ceux-ci, et déprimé chez ceux-là. Les *Bursaires* ont la bouche très grande, située à l'extrémité d'une double rangée de cils, en spirale, et les *Kondylostome* ont latéralement en avant une bouche béante encore plus grande, entourée de cils très forts qui leur permet d'avaler directement une proie volumineuse. D'autres genres classés provisoirement avec les Paraméciens réclament un nouvel examen; tels sont le *Prorodon* et l'*Holophrya*, dont la bouche tout-à-fait terminale, comme chez les embryons de Méduse, est nue chez celui-ci, et entourée de baguettes chez celui-là; le *Pleuronema*, semblable à une Paramécie dont la bouche laisse sortir un faisceau de longs filaments rétractiles, et n'admet pas de nourriture visible à l'intérieur; le *Lacrymaria*, dont le corps fusiforme, épais, se prolonge en avant par un rétrécissement en forme de cou, mais dont la bouche n'est pas distincte, etc. Beaucoup de Paraméciens sont longs de 1/4 à un 1/2 millimètre, et par conséquent visibles à l'œil nu.

Entre les Paraméciens et les Vorticelliens on rencontre certains genres participant des uns et des autres, mais trop différents entre eux pour qu'on en puisse faire une famille bien nettement caractérisée: ce sont les *Stentor*, dont le corps, tantôt globuleux, tantôt ovoïde ou cylindrique, est tout couvert de cils vibratiles; tantôt ils se meuvent librement, tantôt ils se fixent temporairement et se développent en forme d'entonnoir ou de trompette; ils sont longs d'un demi-millimètre ou même d'un millimètre et plus; les *Urcéolaires*, dont le corps, non cilié partout, est tantôt globuleux ou discoïde, tantôt en forme de cupule, assez semblable à celui des Vorticelles, mais non fixé sur un pédoncule. La bouche des Stentors et des Urcéolaires se trouve, comme celle des Vorticelles, à l'extrémité d'une rangée de cils qui se recourbe en spirale après avoir entouré comme une couronne la face supérieure; on pourrait donc provisoirement en former un groupe sous le nom d'Urcéolariens. Ce sont des animaux habitant seulement les eaux limpides des marais.

Les Vorticelliens enfin constituent une dernière famille d'Infusoires très remarquables par leurs métamorphoses et par leur mode de développement, analogue, pour quelques uns, à celui des Polypes. Ils se composent d'un corps contractile, tantôt globuleux ou ovoïde, tantôt épanoui en forme de vase ou de clochette, et d'abord fixé sur un pédoncule simple ou rameux, raide ou susceptible de se contracter brusquement en tire-bouchon; dans une dernière période de leur vie, ils abandonnent leur pédoncule, prennent une forme cylindrique et nagent, à la manière des Urcéolaires, au moyen d'une rangée postérieure de cils ondulants. Leur bouche est située dans le bord de l'expansion terminale de leur forme de vase pendant l'épanouissement. Le nom de *Vorticelle* a dû être laissé seulement à ceux dont le pédoncule simple ou rameux est contractile. Quelques Vorticelles, vivant dans les eaux marécageuses, forment des touffes blanchâtres, nuageuses, larges de plusieurs millimètres; mais le corps de chacune en

particulier n'a jamais plus de 5 à 10 centièmes de millimètre. D'autres, beaucoup plus petites, se développent dans les infusions, et leur pédoncule est toujours simple. Les Vorticelliens dont le pédoncule simple ou rameux n'est pas contractile ont reçu le nom d'*Epistylis;* chez eux, c'est le corps même qui, plus allongé, se contracte en se plissant transversalement.

Dans mon histoire naturelle, à la suite des vrais Infusoires non symétriques, j'admettais provisoirement un groupe d'Infusoires symétriques; mais depuis lors j'ai reconnu que les *Chætonotus* et les *Ichthydium* sont des Systolides; il ne resterait donc aujourd'hui qu'un seul type, le *Coleps*, qu'on pourrait considérer comme un Infusoire symétrique; mais l'opacité de son enveloppe ne permet pas d'avoir une idée précise de sa vraie structure et conséquemment de ses rapports zoologiques.

Pour compléter cet article, il nous faut mentionner aussi les nombreux objets qui ont été classés à tort parmi les Infusoires. Si nous suivons pour cela la nomenclature de O. F. Müller, adoptée par les zoologistes de la période subséquente, nous voyons d'abord sous le nom de Vibrions, des Anguillules et divers Helminthes nématoïdes analogues, puis des Navicules, des Bacillaires et des Clostéries qui doivent être reportées dans le regne végétal. Parmi les Volvox sont compris des corps reproducteurs ciliés de diverses Algues, et aussi le germe ou bulbille cilié, diaphane, de l'Éponge d'eau douce. Le genre Cercaire, que nous avons supprimé dans la liste des Infusoires, renfermait des animaux très différents, un Péridinien, des Eugléniens et Thécamonadiens, des Systolides et des Helminthes trématodes parasites du foie des Mollusques d'eau douce et auxquels seuls le nom de Cercaire doit être laissé. On a voulu aussi rapprocher des Cercaires les Spermatozoïdes ou prétendus animalcules spermatiques en leur donnant une organisation qu'ils n'ont point.

Au nombre des Trichodes de Müller se trouvaient plusieurs espèces trouvées avec l'eau de mer dans la coquille des Moules, et qui ne sont autre chose que des lambeaux de la branchie ciliée de ces Mollusques. Une de ses Leucophres est une jeune Alcyonelle; la plupart de ses Vorticelles, ainsi que plusieurs de ses Trichodes et tous ses Brachions, sont des Systolides. Enfin, l'on doit remarquer aussi que beaucoup de ses Trichodes et de ses Kérones, ainsi que ses Himantopus, sont des individus de quelque autre espèce déformés ou en partie décomposés. (F. DUJARDIN.)

INGA. BOT. PH. — Genre de la famille des Mimosées-Parkiées, établi par Plumier (*Gen.* 13, t. 25). Arbres ou arbustes des régions tropicales de l'Asie et de l'Amérique. *Voy.* MIMOSÉES.

INGENHOUSIA, Dennst. BOT. PH.—Syn. de *Cissus*, Linn.

INGENHOUSSIA, E. Mey. BOT. PH. — Syn. d'*Amphitolea*, Eckl. et Zeyh.

INGENHOUZIA, Bert. BOT. PH. — Syn. de *Balbisia*, DC.

* **INGÉNIEUSES.** *Ingeniosæ.* ARACH.— Sous ce nom est désigné par M. Walckenaër, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, une race qui appartient au genre des *Clubiona*, et dont les espèces qui la composent ont les mandibules portées en avant, la quatrième paire de pattes la plus longue, ensuite la troisième est la plus courte. Les *Clubiona* désignées sous les noms d'*epimelos* et de *castonea* sont les représentants de cette race. (H. L.)

***INIA.** MAM.—Genre de Cétacés créé par M. Fr. Cuvier (*Hist. des Cét.*, *suites à Buffon*, éd. Roret, 1836) aux dépens du grand groupe des Dauphins, dont il se rapproche par l'ensemble des formes extérieures, mais dont le museau est plus allongé, les nageoires pectorales plus larges, et la nageoire dorsale représentée par une simple élévation de la peau. Ces caractères, peu propres à servir à la formation d'un genre, acquièrent de l'importance par les particularités qui se tirent de la tête osseuse de ces animaux, principalement remarquable par des dents mamelliformes.

Une seule espèce entre dans ce genre : c'est l'*Inia boliviensis* Alc. d'Orb. (*Nouv. Ann. du Mus.*, III, pl. 3) qui se trouve dans l'intérieur du Haut-Pérou (Bolivia), et dont les couleurs, communément variables, sont en dessus d'un bleuâtre pâle, passant au rosé en dessous; la queue et les nageoires sont bleuâtres. Ce Cétacé ne fait, d'après les rapports des naturels du pays qu'il habite,

qu'un seul petit à la fois, et la mère a pour son enfant une affection très grande, qui, du reste, dit-on, est réciproque. Ces Dauphins viennent plus fréquemment que les espèces marines respirer à la surface de l'eau ; mais leurs mouvements n'ont ni la vivacité ni l'impétuosité de mouvement de ceux-ci ; ils se réunissent habituellement en petites troupes de trois ou quatre individus, et on les voit quelquefois élever leur museau au-dessus des flots pour manger leur proie. Les Indiens Guarayas des rives du Rio de San Miguel leur donnent le nom d'*Inia*, dénomination qui leur a été conservée génériquement. (E. D.)

***INIENCÉPHALE.** *Iniencephalus.* TÉRAT. — Genre de Monstres unitaires de la famille des Exencéphaliens. *Voy.* ce mot.

***INIODYME.** *Iniodymus.* TÉRAT. — Genre de Monstres doubles, ordre des Autositaires, famille des Monosomiens. *Voy.* ce mot.

***INIOPE.** *Iniopes.* TÉRAT. — Genre de Monstres doubles de l'ordre des Autositaires, famille des Sycéphaliens. *Voy.* ce mot.

***INO** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Omaliniens, établi par M. Laporte (*Études entomologiques*, p. 135), avec une espèce de Madagascar, nommée par l'auteur *I. picta*. (C.)

INOCARPUS (ἴς, ἰνός, fibre ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Hernandiacées, établi par Forster (*Char. gen.*, 66). Arbres résineux de l'Asie et de l'Océanie. *Voy.* HERNANDIACÉES.

INOCÉRAME. *Inoceramus* (ἴς, ἰνός, fibre ; κέραμος, vase, coquille). MOLL. — On doit la création du genre Inocérame à M. Sowerby ; il le proposa, en 1815, dans son *Mineral conchology*. Il est destiné à rassembler des coquilles bivalves singulières, dont quelques espèces ont été connues des anciens paléontologistes, comme le témoignent les ouvrages de Lister, de Bourguet, de Knoss et Walch, etc. Lorsque MM. Cuvier et Brongniart publièrent la deuxième édition de la *Minéralogie des environs de Paris*, M. Brongniart fut spécialement chargé de la détermination des fossiles ; il démembra le g. Inocérame, et en détacha les espèces les plus grandes sous le nom de Catillus, et proposa de plus, pour une coquille incertaine encore à cette époque, un g. Mytiloïdes pour une espèce mytiliforme du genre de Sowerby. En continuant la publication de son *Mineral conchology*, l'auteur lui-même laissa échapper quelques doubles emplois. En effet, on trouve plusieurs Inocérames rangées sous le nom de Crénatules, et une autre fort grande et fort remarquable, pour laquelle il a institué le g. *Tachinia*. Ainsi, pour nous, nous réunissons au genre du paléontologiste anglais ceux nommés *Catillus* et *Mytiloides* par M. Brongniart, ainsi que les *Crenatula* et *Tachinia* de Sowerby. Ces genres, en effet, offrent des caractères communs de structure, et ils doivent par conséquent rentrer dans un seul groupe naturel.

Il est difficile sans doute de présenter tous les caractères du g. Inocérame, parce que, toutes les espèces qui en dépendent se trouvant dans la craie, elles ont subi dans ce terrain des altérations considérables dont nous avons eu occasion de parler déjà en traitant de plusieurs autres genres. Nous verrons encore à l'article PODOPSIDE comment, conduit par des observations précises, nous avons découvert ce fait important que, dans la craie, certaines coquilles peuvent être dissoutes en partie seulement, tandis qu'une portion extérieure plus ou moins considérable a résisté à la dissolution, et c'est là justement ce qui est arrivé aux Inocérames, et dès lors on doit comprendre combien il est difficile de retrouver dans des débris incomplets tous les caractères du genre. Néanmoins, d'après l'ensemble des formes extérieures et quelques uns des caractères de la charnière, on peut dire que ces coquilles doivent appartenir à la classe des Conchifères monomyaires de Lamarck. Les coquilles groupées dans cette classe se divisent en deux parties bien distinctes ; les unes sont adhérentes par le test ; elles conservent, à cause de cela, une irrégularité qui leur est propre ; les autres, libres ou fixées par un byssus, ont plus de régularité, mais il y en a un certain nombre qui, étant inéquivalves et irrégulières, ont constitué pour Lamarck sa famille des *Malléacées*. Les Inocérames ayant les caractères extérieurs des coquilles de cette famille doivent y prendre place ; quoique l'on ignore si dans ce genre il n'y a en réalité qu'une seule impression musculaire. On n'aurait aucun mo-

tif de supposer que les Inocérames sont des coquilles dimyaires ; car toutes les coquilles dimyaires irrégulières sont adhérentes, tandis que toutes les coquilles irrégulières libres appartiennent sans exception à la classe des Monomyaires.

Les Inocérames sont des coquilles singulières, inéquivalves, longitudinales, ayant les sommets rapprochés, plus ou moins proéminents, selon les espèces, et une charnière droite, large, épaisse, sur la surface interne de laquelle sont creusées un grand nombre de gouttières pour recevoir un ligament multiple. Déjà la famille des Malléacées renferme plusieurs genres présentant des caractères semblables : ce sont les Crénatules, les Pernes et les Gervilies. Les valves sont inégales ; mais il y a des espèces, particulièrement celles dont M. Brongniart a fait le g. Catillus, qui ont des valves presque égales, et c'est dans cette série que doit venir se placer le g. Tachinia. Dans toutes ces coquilles, sans exception, les portions de test que l'on peut observer offrent une composition que l'on ne rencontre que chez un petit nombre de Mollusques. On voit, par les cassures, que ces coquilles étaient revêtues à l'extérieur d'une couche plus ou moins épaisse, à fibre très fine et perpendiculaire, disposée exactement de la même manière que dans les Jambonneaux. Nous avons recherché si cette disposition fibreuse se retrouvait dans les autres genres des Malléacées, et nous en avons constaté la présence dans les Pernes et les Avicules. Nous en avons conclu par analogie que cette couche fibreuse des Inocérames, la seule aujourd'hui conservée, était soutenue, pendant la vie de l'animal, par une couche intérieure nacrée, plus ou moins épaisse, et que la dissolution a fait disparaître complétement. On a une autre preuve que la partie fibreuse ne constituait pas toute la coquille. On voit qu'en effet cette couche s'épaissit, des crochets vers les bords des valves, ce qui n'a jamais lieu dans une coquille entière, quelle qu'elle soit, tandis que cette disposition doit se présenter lorsque la couche intérieure d'une coquille a été dénudée de la couche extérieure, comme nous le verrons aux articles SPONDYLE et PODOPSIDE.

Il résulte des observations précédentes que le g. Inocérame peut être caractérisé de la manière suivante : Coquille irrégulière, inéquivalve, inéquilatérale, longitudinale, à crochets terminaux, inégaux, et plus ou moins saillants ; charnière droite, linéaire, présentant une série de gouttières étroites pour l'insertion d'un ligament multiple ; une impression musculaire, subpostérieure ; couche extérieure du test fibreuse, à fibres perpendiculaires. Le g. Inocérame, constitué par un groupe de Mollusques, est actuellement éteint ; la plus grande partie de ces animaux ont vécu pendant la période crétacée ; aucun, jusqu'à présent, ne s'est montré dans les terrains tertiaires, mais quelques uns ont descendu dans la série des terrains oolithiques ; on en a même rencontré dans les terrains siluriens, dont les dépôts remontent aux premiers âges géologiques de la terre. On comptait à peine une dizaine d'espèces d'Inocérames dans les ouvrages de M. Sowerby et de M. Mantell ; aujourd'hui il y en a une quarantaine d'inscrites dans les catalogues des paléontologistes. (DESH.)

INORGANIQUE. *Inorganicus.* — On nomme ainsi tous les corps dépourvus des organes nécessaires à la vie, soit végétale, soit animale.

***INOSTEMMA.** INS. — Genre de la tribu des Proctotrupiens, de l'ordre des Hyménoptères, groupe des Platygastérites, établi par M. Haliday et adopté par nous (*Hist. des Ins.*, t. I, p. 148). Le type de cette coupe générique est l'*In. Boscii*, Hal. (BL.)

INSECTES. *Insecta.* ZOOL. — On a appelé ainsi, avec Linné, tous les animaux dont le corps est formé d'articles placés bout à bout, et dont les pattes offrent aussi ce caractère : en sorte que l'on comprenait sous cette dénomination ce que l'on nomme aujourd'hui les *animaux articulés*. Pour Linné, un Crabe, une Écrevisse, une Araignée, un Papillon, étaient des Insectes ; pour les naturalistes modernes, les Insectes ne renferment plus que les Articulés pourvus de trois paires de pattes, tels que le Hanneton, la Sauterelle, la Mouche à miel, etc. Cependant un entomologiste anglais, M. Westwood, propose de conserver à tous les animaux articulés leur ancienne dénomination d'Insectes, pour se conformer au langage usuel, dans lequel on

dit encore d'une Araignée qu'elle est un Insecte. On désignerait alors, avec Aristote, sous le nom de *Ptilota* la classe des Insectes proprement dits. Il y a néanmoins lieu de penser que le nom d'Insectes restera longtemps encore ce qu'il est aujourd'hui, s'appliquant, dans le langage des naturalistes, à tous les Articulés à six pattes, et, dans le langage ordinaire, à tout ce qu'on voudra lui faire signifier.

Les animaux qui constituent avec les Insectes le groupe des Articulés proprement dits sont les Crustacés, les Arachnides et les Myriapodes (*voyez* ces mots); mais tous se distinguent des Insectes par le nombre de leurs pattes qui est supérieur à six, et par d'autres caractères plus importants. Il faut remarquer que le nombre six, qui est celui des pattes dans la classe des Insectes, ne se rapporte qu'à l'état parfait ou définitif de ces animaux; car, pendant les premiers temps de leur vie, beaucoup d'Insectes ont plus de six pattes. Il n'y a cependant que six pattes articulées, les autres n'étant, pour ainsi dire, que des mamelons formés d'une seule pièce. Quant aux autres caractères différentiels des Insectes, les organes de la respiration en fournissent un des principaux. Ces organes sont des trachées pour le passage de l'air, ce qui distingue les Insectes des Crustacés, qui ont des branchies; mais un grand nombre d'Arachnides respirent aussi par des trachées, et les Myriapodes sont tous dans le même cas. C'est donc le mode de division des parties du corps qui sert le mieux à distinguer les Insectes, concurremment avec le nombre des pattes. Ainsi les Arachnides ont la tête confondue avec le thorax, et les Myriapodes ont le corps vermiforme, avec toutes les articulations semblables, excepté la tête. Dans les Insectes, le corps est, au contraire, manifestement divisé en tête, thorax et abdomen. Ce mode de division permet de distinguer au premier coup d'œil les Insectes de certains Crustacés, dans lesquels la tête est aussi confondue avec le thorax; mais il est d'autres Crustacés qui présentent aussi les trois régions du corps que l'on remarque dans les Insectes.

La présence des antennes est encore un des caractères constants de la classe des Insectes, tandis que celle des Arachnides en est dépourvue; mais les antennes existent aussi dans les Crustacés et dans les Myriapodes. Enfin il se produit chez les Insectes, tantôt des mues, ou simples changements de peau, avec conservation de la forme du corps; tantôt des changements de peau, avec altération de la forme. On ne trouve pas non plus dans ces phénomènes des caractères propres aux Insectes seulement; car les Arachnides changent de peau, et quelques unes même changent aussi de forme. On peut en dire autant des Crustacés et des Myriapodes; en sorte que les changements de peau, accompagnés de changements de forme, se présentent à la fois dans une partie au moins de chacune des quatre classes d'Articulés.

Enfin, un des caractères les plus saillants de la classe des Insectes, c'est sans contredit la présence des ailes, qui manquent entièrement aux trois autres classes d'Articulés. Et cependant ce caractère n'a pas une valeur absolue, puisqu'il existe des groupes d'Insectes aptères, c'est-à-dire privés d'ailes, et que certaines espèces ordinairement ailées se montrent accidentellement dépourvues des organes du vol.

Il n'y a donc en définitive que le nombre des pattes qui ne souffre pas d'exception; mais ce caractère n'est constant que dans les Insectes à l'état parfait. Dans les premiers temps de leur vie, ces animaux sont tantôt apodes, c'est-à-dire dépourvus de pattes; tantôt ils en ont six ou un plus grand nombre; tantôt même ils n'en ont que deux. Il faut une certaine habitude pour reconnaître dans tous les cas une larve d'Insecte.

L'*œuf* des Insectes varie beaucoup dans sa forme, l'aspect de sa surface et sa coloration; il varie beaucoup aussi dans sa situation au milieu de la nature. Tantôt il est sphérique; tantôt, ce qui arrive le plus ordinairement, il est ovoïde; d'autres fois il a la forme d'un cylindre ou d'un concombre, ou celle d'une lentille. Sa surface est tantôt lisse, tantôt striée ou relevée par des côtes ou des lignes d'apparences variées. Sa couleur est blanche, ou jaunâtre ou grise dans la plupart des cas; mais quelquefois aussi elle est verte ou noire, ou même bariolée. Dans quelques cas, l'œuf est tout-à-fait transparent. Quant à sa situation, il est quelquefois déposé sur une feuille,

sur une branche d'arbre, ou bien enfoui dans la terre ou dans l'eau. On voit souvent des anneaux formés autour des branches par des œufs arcolés les uns aux autres, ou des amas d'œufs déposés à la surface des feuilles; on en voit même qui sont fixés à la feuille au moyen d'un long pédicelle. Les œufs déposés en terre sont tantôt abandonnés à eux-mêmes dans une fente produite par la mère à l'aide d'un organe spécial (tarière); tantôt renfermés dans des loges construites à dessein, et dans lesquelles la mère a eu soin de déposer la nourriture destinée aux larves qui en sortiront. Dans d'autres cas, les œufs sont placés dans le tissu même des végétaux à l'aide d'organes appropriés. Certaines espèces pondent leurs œufs dans l'eau, et les y abandonnent; d'autres les enferment dans un cocon, ainsi que cela a lieu parmi certains Insectes carnassiers; d'autres encore les enveloppent d'une sorte de gelée à l'aide de laquelle ils los fixent à la face inférieure des pierres submergées. Enfin un certain nombre d'Insectes déposent leurs œufs dans le corps d'autres animaux, et dans les larves ou les Chenilles des Insectes eux-mêmes. Les larves ainsi attaquées servent à la nourriture do l'ennemi qu'elles renferment, et périssent prématurément.

Il y a deux choses à remarquer au sujet de la manière dont les œufs sont déposés par la femelle. La première, c'est qu'en général ils sont pondus dans des circonstances qui permettent aux larves qui en sortiront de trouver leur nourriture autour d'elles. C'est ce qui a lieu surtout pour les œufs qui sont pondus dans le corps de certains animaux ou dans les larves de certains Insectes. C'est ce qui a encore lieu pour les œufs qui sont pondus par quelques espèces appelées parasites dans le nid préparé par d'autres espèces, et approvisionné par ces dernières. Il en est de même pour les œufs qui sont abandonnés dans l'eau ou déposés dans le tissu des végétaux. Les larves, au moment où elles éclosent, se trouvent à même de rencontrer les aliments qui leur conviennent. En étudiant l'industrie des Insectes, on reconnaît qu'un grand nombre d'entre eux pond des œufs dans des circonstances toutes spéciales, et appropriées au but dont il est question.

La seconde chose à considérer au sujet de la position des œufs, c'est que l'influence de l'air et de la température paraît avoir une action marquée sur certains œufs. Ainsi ceux d'un Insecte aquatique (*Hydrophilus piceus*) voguent à la surface de l'eau renfermés dans un cocon de soie, et ne se développent pas, suivant M. Newport, si on les dépose au fond d'un vase plein d'eau. Cependant les œufs des Phryganes, que l'on rencontre à la face inférieure des pierres, restent toujours plongés dans l'eau. Quant à l'influence de la température, elle est plus prononcée, si l'on en juge par l'habitude où sont les Fourmis d'éloigner ou de rapprocher de la surface de la fourmilière les œufs de la génération prochaine, suivant que le temps est froid ou chaud, suivant que la pluie menace ou que le soleil prodigue ses rayons. Les soins que les Fourmis donnent aux œufs, elles les donnent également aux nymphes encore renfermées dans leur cocon, et la nymphe a été considérée comme un second œuf.

Larve. C'est l'état de l'Insecte lorsqu'il sort de l'œuf, c'est-à-dire qu'il n'a pas encore, soit la forme, soit tous les organes de l'Insecte parfait. Sous ce rapport, il y a une distinction à établir entre les diverses larves. Les unes diffèrent essentiellement de l'Insecte parfait : elles ont le corps plus ou moins vermiforme; les autres ressemblent à l'Insecte parfait, et sont cependant dépourvues des organes du vol, des ailes proprement dites. Aussi quelques auteurs ont-ils partagé les Insectes en deux catégories distinctes, suivant que leurs larves ressemblent ou ne ressemblent pas à l'Insecte parfait. On a donné le nom de larve, du latin *larva*, masque, au premier état des Insectes, parce que, dans un très grand nombre d'entre eux, la forme définitive est pour ainsi dire masquée par l'enveloppe primitive. Outre l'absence des organes du vol, la larve est encore dépourvue des organes de reproduction, des organes sexuels. C'est ce que l'on remarque dans tous les Insectes à l'état de larve, que cette larve ressemble ou non à l'Insecte parfait. Les Puces, par exemple, les Poux, ne diffèrent à leurs divers états que par la taille : voilà pour l'extérieur; les organes de la

reproduction leur manquent cependant. Les Sauterelles, les Punaises, les Cigales, ont, à l'état de larve, la forme de l'Insecte parfait, moins les ailes et les organes reproducteurs. Enfin les Hannetons, les Papillons, les Abeilles, les Mouches, ont une tout autre forme, lorsqu'ils sont à l'état de larve, que celle qu'ils auront à l'état d'Insectes parfaits. Non seulement ils sont privés alors de tout organe de reproduction, mais ils présentent des différences notables, tant dans la forme générale de leur corps que dans les parties de leur bouche; souvent ils ont des organes qu'ils perdront ensuite, comme la filière de la Chenille, à l'aide de laquelle sera filé le cocon de soie destiné à la protéger dans ses transformations ultérieures. Souvent encore, ou pour mieux dire toujours, dans les larves à corps vermiforme, les organes de la digestion, le tube intestinal, subiront des changements notables pour arriver à l'état définitif qui constitue celui d'Insecte parfait.

Dans les larves qui diffèrent pour la forme de celle de l'Insecte parfait, tantôt il existe des pattes pour la locomotion, tantôt il n'en existe pas. Lorsque les pattes existent, elles sont tantôt au nombre de six, comme cela a lieu dans tous les Insectes parfaits, tantôt en plus grand nombre. Dans le cas où il y a six pattes, ces pattes sont formées de plusieurs pièces, placées les unes à la suite des autres; elles sont dites alors articulées, et représentent les six pattes de l'Insecte parfait. Lorsqu'il y a plus de six pattes, les unes sont articulées : ce sont les six pattes persistantes ou les vraies pattes; les autres sont formées d'une seule pièce, ou sont, pour mieux dire, des prolongements de l'enveloppe externe et des muscles qui s'y attachent à l'intérieur. On les appelle des fausses pattes, parce qu'elles sont transitoires, et ne se montrent pas sur l'Insecte parfait.

En général, l'état de larve est celui sous lequel les Insectes vivent le plus longtemps. Il y en a même qui ne vivent que quelques heures, ou même moins, à l'etat parfait; tels sont les Éphémères. Le Hanneton vit trois ans sous la forme de larve, et quelques semaines seulement à l'etat parfait; l'Éphémère vit deux ans à l'état de larve. D'autres subissent, dans le cours d'un même été, toutes leurs transformations, et ne se perpétuent l'année suivante que par l'éclosion des œufs qu'ils ont déposés.

C'est aussi sous la forme de larves que les Insectes sont le plus voraces, du moins ceux qui subissent des métamorphoses complètes; car les Sauterelles, par exemple, causent de grands dégâts à leur état parfait. Les Termites, certaines Fourmis, sont dans le même cas. Le Hanneton lui-même ronge les feuilles à son état parfait, et continue des dégâts que sa larve avait si bien commencés en attaquant les racines des jeunes arbres. Au contraire, les Papillons et beaucoup d'autres Insectes ne prennent presque pas de nourriture à leur état parfait, et il est même des Insectes qui n'en prennent plus du tout : tels sont les Éphémères.

Les larves dont le corps est vermiforme, et ne ressemble pas, par conséquent, à celui de l'Insecte parfait, sont en général divisées en treize articulations ou *segments*. La première de ces articulations constitue d'ordinaire à elle seule la tête, qui porte les organes de préhension des aliments, les parties buccales, c'est-à-dire les mandibules, les mâchoires, etc. Les trois articulations suivantes sont celles qui portent les pattes, et ces pattes sont fixées deux à deux à chacune des trois articulations. En général, toutes les articulations du corps de la larve se ressemblent pour la forme et pour le développement, si l'on en excepte la tête. Celle-ci porte souvent encore des antennes et des yeux, outre les pièces de la bouche déjà indiquées. Les articulations qui ne supportent pas de vraies pattes peuvent présenter ce que nous avons appelé de fausses pattes. Le nombre de ces fausses pattes varie dans les différentes classes d'Insectes (*voyez* LÉPIDOPTÈRES, TENTHRÉDINES). Sur les côtés du corps de la larve, on voit ordinairement des ouvertures appelées *stigmates*, qui sont destinées à l'entrée ou à la sortie de l'air que respire l'Insecte. On n'en voit pas sur la tête, non plus que sur une des premières et sur les dernières articulations; on en voit ordinairement sur presque toutes les autres, et il y en a deux pour une seule articulation, c'est-à-dire une de chaque côté. Dans quelques larves d'Insectes (Hyménoptères) dépourvues de

pattes, où il y a jusqu'à quatorze segments ou articulations au corps, tous les segments portent deux stigmates, excepté le segment céphalique et les deux derniers segments du corps. En somme, il y a d'ordinaire, soit neuf, soit dix stigmates de chaque côté du corps de la larve. Les stigmates sont l'entrée des conduits aériens, ou *trachées*, dont nous parlerons en décrivant l'Insecte parfait.

Dans les larves de certaines Mouches, il n'y a plus que deux stigmates, situés à la partie postérieure du corps. Dans d'autres appartenant encore à certaines espèces de Mouches (*Stratiomys*), les orifices de la respiration sont situés à la partie antérieure, et le corps très allongé de la larve lui permet de porter cette extrémité au-dessus du liquide dans lequel elle vit. Il y a donc, sous le rapport du nombre et de la position des stigmates, une assez grande différence entre les diverses familles d'Insectes.

Le segment céphalique de la larve ne répond pas toujours seul à la tête de l'Insecte parfait; dans la larve de certaines Mouches (*Musca vomitoria*), où il y a aussi quatorze articulations ou segments au corps, les quatre premiers segments constituent la tête, suivant M. Newport (*British cyclopedia*), parce que les pièces de la bouche sont réparties sur ces différents segments.

Cette composition multiple de la tête de certaines larves nous permet d'expliquer la composition de la tête en général, tant dans les autres larves que dans les Insectes parfaits.

Les larves dont la tête paraît formée d'une seule pièce ont cette tête de forme sphérique ou ovoïde et revêtue de téguments plus solides d'ordinaire que le reste du corps. On y distingue ordinairement une ligne ou suture médiane qui la divise presque en deux parties. Outre les yeux et les antennes, qui n'existent pas sur toutes les larves; outre les mandibules, les mâchoires et les *lèvres*, que nous décrirons chez l'Insecte parfait, il existe parfois un organe dont nous avons déjà parlé, la filière, qui est située sur la lèvre inférieure, c'est-à-dire au-dessous de la bouche. C'est un orifice percé dans une saillie de la face inférieure de la tête ou dans la bouche même, et qui permet la sortie des matériaux soyeux du cocon sécrétés ou formés dans des organes spéciaux, dans des espèces de glandes salivaires. Ils forment dans le Ver à soie deux longs vaisseaux flexueux, qui occupent une grande partie de la longueur de son corps. Les pièces de la bouche, les antennes, les yeux même, sont rudimentaires dans la larve, c'est-à-dire que les parties buccales et les antennes n'ont ni la forme ni le nombre de pièces qu'on leur connaît dans l'Insecte parfait. Quant aux yeux, qui sont groupés, rapprochés et *composés* dans l'Insecte parfait, ils sont séparés, simples, isolés dans la larve, par conséquent réduits à quelques uns de leurs éléments.

Lorsqu'il existe des fausses pattes, elles sont, avons-nous dit, formées d'une seule pièce, et se distinguent en outre par leur épaisseur, tandis que les vraies pattes se terminent en pointe ou en crochet. C'est surtout dans les chenilles, ou larves des Lépidoptères, qu'on remarque de semblables pattes. Elles s'appliquent sur les feuilles ou les branches des arbres par une large base, qui peut prendre toutes les formes du support qu'elles embrassent, et sont souvent garnies d'une couronne de crochets qui leur permettent de mieux se fixer. Quelquefois ces pattes sont divisées en deux parties à leur extrémité, de manière à pouvoir mieux saisir les corps sur lesquels elles s'appliquent. Il y a ordinairement plusieurs paires de ces pattes, qui sont situées deux à deux sur quelques uns des derniers anneaux du corps; quelquefois il n'y en a que deux, placées sur le dernier anneau (Géomètres), et en général elles existent en même temps que les pattes articulées ou vraies pattes; mais, dans les larves de certains Diptères (Eristales), les fausses-pattes sont les seules qui existent.

Métamorphoses. L'accroissement des larves se fait en général par des changements de peau, par de véritables mues, dans lesquelles l'enveloppe s'ouvre pour laisser sortir le corps de l'Insecte. La mue semble déterminée par le volume trop grand que le corps acquiert et qui amène alors la rupture de ses téguments. Les téguments nouveaux, tout formés sous les anciens, ne tardent pas à se solidifier. Au bout d'un certain temps, une nouvelle mue se produit, et ainsi de suite, de sorte que la larve ne croît pas d'une manière

insensible, comme les jeunes des autres animaux, du moins en apparence, et son accroissement se manifeste à nous par de véritables sauts, par des transitions brusques. Comme il y a une très grande différence entre la grosseur d'une larve à sa sortie de l'œuf et celle de la même larve au moment de changer de forme ou d'état, on conçoit qu'elle doive passer par plusieurs mues successives pour arriver à sa grandeur définitive. Aussi ne compte-t-on pas moins de cinq changements de peau dans les larves en général, et, dans certains Lépidoptères même, on en reconnaît davantage. Lorsque la larve est arrivée au moment de subir ce changement, de même que lorsqu'elle doit se transformer pour passer à un autre état, elle reste pendant plusieurs heures sans mouvement et sans prendre de nourriture. On remarque cependant de temps à autre des contractions brusques de tout son corps. La peau se dessèche peu à peu et finit par s'ouvrir sur le dos en commençant par la tête; puis la larve se dégage peu à peu et finit par abandonner son ancienne dépouille, dont elle se nourrit quelquefois, au dire de certains auteurs.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que l'enveloppe extérieure n'est pas la seule qu'abandonne la larve. La membrane interne du canal intestinal et celle même des trachées se séparent aussi de l'intestin. C'est surtout au dernier changement de peau que ces phénomènes se remarquent le mieux, et souvent les Insectes meurent pendant qu'ils s'accomplissent. C'est donc pour eux une véritable crise morbifique.

Au moment de la dernière mue, beaucoup de larves se filent un cocon de soie dans lequel doit s'opérer le changement de leur enveloppe : aussi trouve-t-on celle-ci pelotonnée dans l'intérieur du cocon à côté de l'enveloppe de la nymphe, lorsque l'Insecte sort à l'état parfait. Quelques larves pénètrent dans la terre, où elles se creusent une loge qu'elles tapissent avec de la vase; d'autres se filent un cordon qui les soutient par le milieu du corps; d'autres, encore, se suspendent, la tête en bas, à l'aide de leurs fausses pattes postérieures. Il y a à cet égard de grandes différences qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Nymphe. C'est le deuxième état de l'Insecte, après sa sortie de l'œuf. Toutes les larves ne ressemblent pas à l'Insecte parfait; il en est de même des nymphes. Les unes sont immobiles, renfermées dans un cocon plus ou moins simple, dans l'intérieur duquel leur corps est plus ou moins contracté et transformé; les autres, au contraire, sont actives, ressemblent à ce qu'elles étaient sous forme de larves et à ce qu'elles seront à l'état parfait, si ce n'est à l'égard des organes du vol. Dans ces nymphes de la seconde espèce, les ailes sont déjà ébauchées, et l'Insecte vit, marche, se nourrit comme à l'ordinaire; telles sont les Sauterelles, par exemple. Dans les autres nymphes, qui sont bien plus nombreuses, le mouvement, la vie extérieure, sont suspendus; c'est un temps de torpeur, d'engourdissement, en quelque sorte, pendant lequel il se passe des phénomènes physiologiques très remarquables.

L'état de nymphe dans les Insectes à métamorphoses complètes est indiqué par un développement relatif des anneaux du corps, qui permet d'y reconnaître trois régions distinctes, la tête, le thorax et l'abdomen. Il s'est donc opéré, sous la dernière enveloppe de la larve, des changements qui se sont manifestés au moment où cette enveloppe était rejetée : aussi les pattes, les antennes, ont-elles acquis plus de longueur et en même temps plus de parties qu'elles n'en avaient d'abord. Les ailes, jusqu'alors invisibles, se montrent appliquées contre les côtés et la partie inférieure du corps et recouvertes, de même que les antennes et les pattes, par une enveloppe commune à tout le corps. Cette enveloppe, quelquefois rehaussée de plaques dorées dans les Lépidoptères, a fait donner aux nymphes de ces insectes le nom très répandu de *Chrysalide* ou celui moins connu d'*Aurélie*. Le nom latin de *pupa* avait été employé par Linné, comme pour rappeler par l'idée de maillot l'espèce d'enfance dans laquelle se trouve alors l'Insecte.

C'est donc un état d'abstinence et de repos que celui de nymphe dans la plupart des Insectes, et, pour quelques uns, c'est le plus long de la vie, ainsi qu'on le voit dans les Papillons, qui passent plusieurs mois sous cette forme. Mais, en général, la période de nymphe est la plus courte et varie de quelques jours à quelques semaines. Ce qu'il y

a de remarquable, c'est l'influence de la température sur le développement de l'Insecte à l'état de nymphe. C'est pourquoi l'époque de l'année et l'élévation de la température de l'été, occasionnent des différences sur la durée de cet état, que l'on prolonge ou que l'on abrège pour ainsi dire à volonté, en soumettant les nymphes à une température basse ou élevée, ainsi que l'a fait Réaumur.

De grands changements se produisent dans les organes de l'Insecte, pendant l'état de nymphe; cependant la circulation et la respiration sont pendant longtemps à peu près suspendues. Aussi a-t-on remarqué une diminution de poids à peine appréciable dans la nymphe de certains Lépidoptères (Newport) après les sept ou huit mois de l'hiver. Il est vrai que c'est la le moment où la température doit s'opposer à toute action intérieure: aussi arrive-t-il une époque à laquelle la respiration redevient active. C'est alors, sans doute, que s'opèrent les plus grands changements; et c'est alors aussi que la transformation en Insecte parfait est sur le point d'avoir lieu. A l'extérieur, les articulations du corps se dessinent plus exactement; les pattes, les antennes semblent se détacher et l'abdomen exécute des mouvements fréquents. A l'intérieur, il se produit des modifications de forme dans les organes digestifs; il s'en produit dans le système nerveux, et enfin les organes génitaux se développent, en même temps que disparaît en très grande partie la masse du corps graisseux qui occupait un très grand volume dans la larve. Nous reviendrons sur ces phénomènes.

Lorsqu'un Papillon a dépouillé sa dernière enveloppe, celle de la nymphe, il cherche à étendre ses ailes, qui étaient jusqu'alors resserrées dans une sorte d'étui, et fait de grands efforts pour respirer. On voit alors les ailes s'agrandir de plus en plus, ce qui est dû à l'arrivée de l'air dans les canaux qui les traversent et à l'arrivée du sang. Une fois que les ailes sont développées, l'Insecte se repose pendant quelques heures, qui sont employées en quelque sorte à consolider les téguments de son corps. C'est alors, en effet, que ces téguments acquièrent de la consistance, qu'ils se colorent; et, dès ce moment, l'Insecte a la grosseur qu'il doit conserver. Dans certains Insectes, le corps se gonfle tout-à-coup, ainsi que Réaumur l'a constaté pour quelques Diptères, et ses téguments semblent se solidifier instantanément. Dans certains Insectes aquatiques (Phryganes), la nymphe, jusqu'alors inactive, devient capable de se déplacer aux approches de sa transformation; elle gagne alors les branches et les feuilles des végétaux, sur lesquelles elle abandonne sa dépouille.

Ce changement de peau, qui constitue le passage de l'état de nymphe à l'état parfait, n'est cependant pas le dernier pour tous les Insectes, comme on le croit généralement. Swammerdam avait déjà remarqué que les Éphémères, après avoir abandonné leur enveloppe de nymphe, s'envolent, puis redescendent bientôt pour se dépouiller d'une légère membrane qui recouvre toutes les parties de leur corps. Il semble alors que leurs mouvements soient plus vifs et plus dégagés. Ce dernier changement s'observe aussi dans les Lépidoptères et les Diptères, suivant les auteurs; mais il a lieu en même temps que le passage de l'état de nymphe à l'état d'Insecte parfait (Westw., *Introd. to modern. class.*, t. II, 28.)

Insectes parfaits. Sous cette forme, que nous allons étudier avec un peu de soin, l'Insecte vit plus ou moins de temps, depuis quelques heures jusqu'à plusieurs années, mais ce dernier cas est le plus rare. Parmi ceux qui vivent peu, il en est qui ne prennent aucune nourriture et dont les pièces de la bouche sont plus ou moins atrophiées. L'objet principal de l'existence des Insectes sous leur dernière forme, paraît être le soin de la reproduction. Aussi, est-ce seulement à cette époque que les organes de la génération ont acquis tout leur développement. C'est un des phénomènes les plus importants de tous ceux qui se produisent sous l'enveloppe de la nymphe.

Les *téguments*, par lesquels nous commencerons l'étude des Insectes, sont le squelette de ces animaux, tant à l'état parfait que pendant chacun des états précédents. C'est en effet sur les téguments, quelle que soit d'ailleurs leur consistance, que sont insérés les muscles destinés à produire les

mouvements. Ainsi que cela a lieu dans d'autres animaux, les Tortues, c'est à l'intérieur des parties solides que les muscles ont leurs attaches. Ce n'est pas, comme le fait remarquer avec raison M. Newport, cette disposition seule des muscles à l'intérieur de l'enveloppe du corps, qui donne aux téguments des Articulés, et en particulier des Insectes, une analogie réelle avec le squelette des animaux vertébrés; il y a de plus, dans la composition de ces téguments, des rapports marqués avec les os. En outre, la solidification des téguments se fait après chaque mue, par le dépôt d'une substance particulière, *la chitine* ou l'*entomoline*, en sorte que ces téguments, recouverts d'un mince épiderme, rappellent exactement la carapace de la Tortue et l'écaille dont elle est garnie.

La chitine, ainsi nommée par Odier, du mot grec χιτών, vêtement, ou l'entomoline de MM. Lassaigne et Payen, est le principe particulier de l'enveloppe des Insectes. Il forme le troisième ou la quatrième partie du poids de cette enveloppe. On y trouve en outre, de l'albumine, une matière soluble dans l'eau, une huile soluble dans l'alcool et une substance animale brune soluble dans la potasse, qui se trouve abondamment dans la cochenille, d'où elle a reçu le nom de *coccine* (*coccus*). La Chitine est, par sa nature, très différente des poils, de la corne, et en général de toute substance épidermique, en ce qu'elle est tout-à-fait insoluble dans la potasse à chaud et qu'elle ne se déforme et ne se boursoufle pas comme la corne lorsqu'on l'expose à la chaleur rouge; elle laisse alors une cendre blanche qui conserve la forme du tégument. C'est encore pourquoi, dit M. Newport, on ne peut regarder les téguments de l'Insecte comme analogues à la peau seulement. La chitine renferme d'ailleurs du phosphate de chaux comme les os, des traces de carbonate de chaux, du carbonate de potasse, etc., en sorte qu'elle se rapproche de l'os par sa nature. On ignore d'ailleurs quelles sont les lois d'après lesquelles la chitine se dépose dans la peau de l'Insecte; on n'a émis, à cet égard, que des conjectures. Quoi qu'il en soit, on distingue dans les téguments de l'Insecte le derme et l'épiderme; le premier renferme les éléments dont nous venons de parler, le second forme une couche très mince à sa surface; il existe en outre, dans quelques circonstances, une matière colorante ou pigment, qui forme parfois des taches régulières à la surface des téguments

Envisagés sous le rapport de leur disposition extérieure, les téguments de l'Insecte se divisent ordinairement en treize articulations ou segments apparents; mais dans beaucoup d'Insectes on en distingue même quatorze. C'est ce qui a lieu dans certaines larves d'Hyménoptères et de Diptères, d'après les observations de MM. Westwood et Newport, et dans les Forficules, suivant le premier de ces deux auteurs. On manque d'ailleurs d'observations suffisantes pour établir quelque chose à cet égard. Le mode de groupement des différents segments du corps sur le thorax, l'atrophie des segments postérieurs, pour servir d'appendices aux organes génitaux, sont encore des faits reconnus trop imparfaitement. La tête, d'ailleurs, paraît elle-même formée de plusieurs segments sur le nombre desquels on n'est pas d'accord. Le nombre des segments de l'abdomen varie beaucoup dans certains groupes d'Insectes, et l'on n'a pas encore déterminé les lois de cette variation. Par conséquent, ce qu'il y a de mieux à faire en ce moment, c'est de s'en tenir à la division du corps des insectes en tête, thorax et abdomen, chacune de ces divisions ayant des caractères bien tranchés.

Les segments offrent des différences remarquables dans leur disposition, suivant qu'ils appartiennent à la tête, au thorax ou à l'abdomen. Dans la tête, tous les segments sont réunis en un seul et tout au plus indiqués par des lignes ou sutures, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. Au thorax, les segments sont distincts et partagés, en outre, en un certain nombre de pièces élémentaires, toutes confondues dans la larve. Enfin, les segments de l'abdomen sont ordinairement formés de deux demi-segments, deux arceaux, comme on les appelle, dont l'un répond à la face supérieure et l'autre à la face opposée.

Le mode de réunion de toutes ces parties n'est pas le même partout. A la tête et au thorax, les différents segments et même leurs pièces élémentaires sont réunis d'une manière intime: les segments par une arti-

culation serrée, retenue au moyen d'une couche intime de la peau; les pièces élémentaires par une saillie intérieure de chacun des bords, qui s'accolent à une saillie semblable des pièces voisines. C'est ce qu'on a nommé des *épidèmes* (Audouin). Chacune de ces saillies sert de point d'attache aux muscles qui viennent s'y insérer. Dans l'abdomen, les anneaux ou segments sont ordinairement mobiles au moyen de l'enveloppe cutanée plus ou moins étendue, mais non solidifiée. Ils rentrent les uns dans les autres comme les différentes pièces d'une lunette, et les arceaux, ou demi-segments, sont souvent aussi mobiles l'un sur l'autre; ils peuvent du moins s'écarter par leurs extrémités. Les muscles qui les font mouvoir s'attachent immédiatement sur leur face interne.

Les pattes et les pièces de la bouche sont formées de pièces plus ou moins cylindriques, qui jouent l'une sur l'autre par un véritable mouvement de ginglyme; c'est-à-dire que chaque cylindre ou chaque article séparé tient au précédent par deux points saillants reçus dans deux cavités de celui-ci. Il en résulte une sorte de charnière qui permet des mouvements de flexion dans deux directions. Assez souvent les muscles qui font mouvoir les articles des pattes, des mandibules, etc., prennent leur insertion sur une ou plusieurs pièces solides, attachés au dedans de ces parties et mobiles sur elles. Ce sont les *apodèmes* (Audouin). Les antennes jouissent pour l'ordinaire de mouvements dans tous les sens, et chacun de leurs nombreux articles est reçu dans le précédent, à peu près à la manière des segments de l'abdomen. Enfin, les ailes présentent souvent à leur base, entre les deux membranes dont elles sont formées, des espèces d'osselets sur lesquels les muscles moteurs des ailes prennent leur point d'appui. Ce sont des *épidèmes d'insertion* (Audouin), tandis que les lamelles saillantes à l'intérieur de la tête et du thorax, sont appelées par le même auteur des *épidèmes d'articulation*. Après ces données générales, nous pouvons examiner en particulier les trois parties principales du corps de l'Insecte.

Parlons cependant encore de quelques pièces intérieures, qui ont la même consistance que les téguments et qui soutiennent le cordon nerveux principal ou ganglionnaire. Ces pièces, qui ont, dans le thorax et l'abdomen, au moins, la forme d'une fourche ou d'un Y, sont fixées par leur branche unique à la partie inférieure ou ventrale du segment auquel elles appartiennent, et représentent par leur usage les vertèbres des animaux supérieurs, beaucoup mieux que les segments eux-mêmes, qui furent considérés dans le temps par Geoffroy-Saint-Hilaire comme les analogues des vertèbres. Cette disposition établit, entre le système tégumentaire des Insectes et le squelette des Tortues, une analogie plus complète; mais il n'en est pas moins sûr que les insectes sont, à l'égard des vertébrés, des animaux renversés, comme l'avait fait remarquer le savant cité plus haut. En effet, le système nerveux principal occupe chez les Insectes la région ventrale, tandis que le canal intestinal et surtout l'aorte et le cœur, sont situés à la région dorsale. Les pièces en Y ont reçu les noms d'*entocéphale*, *entothorax* et *entogastre* (Audouin), suivant qu'elles sont situées dans la tête, dans le thorax ou dans l'abdomen.

Examinons maintenant en particulier chacune des trois régions principales du corps des Insectes, et les appendices qui y sont fixés.

La *tête* est constituée en apparence par un segment unique, qui a plus ou moins la forme d'une sphère, et qui est fixée au thorax par un rétrécissement en forme de col, appartenant tantôt à la tête et tantôt au thorax. Néanmoins on s'accorde assez à regarder la tête comme étant formée de la réunion de plusieurs segments, en raison des appendices, les parties de la bouche et les antennes, qui appartiennent à cette région du corps. On se fonde pour cela sur ce que, dans le thorax, chaque segment porte une paire de pattes. On se fonde encore sur ce que, dans les Myriapodes, qui sont pourvus de nombreux anneaux ou segments, chacun de ces anneaux ou segments porte une paire de pattes : c'est ce qui a lieu dans les Scolopendres. Lorsque, dans d'autres Myriapodes (les Iules), il y a deux paires de pattes à chaque anneau, on remarque sur ces anneaux une suture transversale qui semble indiquer leur origine double.

Dans les Crustacés encore, les segments de l'abdomen sont pourvus chacun d'une paire d'appendices (fausses pattes, nageoires,etc.), et comme ces animaux ont au thorax et à la tête, qui forment souvent une masse unique, un certain nombre de paires d'appendices, on regarde la région céphalothoracique comme étant constituée primitivement d'autant d'anneaux qu'il y a d'appendices. Ajoutons à cette considération la disposition remarquable, signalée par M. Newport, de la tête de certains Diptères, qui est formée de quatre ou cinq anneaux, portant chacun quelques unes des pièces de la bouche et l'on aura les principales raisons pour lesquelles on peut considérer la tête des Insectes comme le résultat de la fusion de plusieurs anneaux.

Mais il y a deux manières d'envisager cette fusion; on peut, comme l'ont fait M. Newport et quelques autres, admettre que chacun des segments céphaliques porte deux sortes d'appendices, l'un à la partie supérieure, l'autre, au contraire, à la partie inférieure. On peut, d'un autre côté, envisager la tête comme formée d'autant de segments qu'elle offre de paires d'appendices. Cette seconde manière de voir nous semble plus rationnelle et permet de simplifier davantage l'étude des parties dont se compose la tête des Insectes.

Au premier abord, les parties de la tête des Insectes paraissent de nature différente. Ainsi, on y remarque deux *lèvres*, l'une supérieure ou *labre*, l'autre qui porte le nom de lèvre inférieure; on y trouve ensuite deux *mandibules* et deux *mâchoires*. Enfin, on y reconnaît encore, outre les mandibules et les mâchoires, deux pièces dites pharyngiennes, parce qu'elles occupent le fond de la bouche. Toutes ces pièces sont ce que l'on appelle les parties buccales.

En examinant ces différentes pièces, on reconnaît que les unes sont paires et les autres impaires. Les pièces paires sont les deux mandibules et les deux mâchoires; les pièces impaires sont les deux lèvres et les deux pièces pharyngiennes. Les deux lèvres ferment en dessus et en dessous la cavité buccale, que les mâchoires et les mandibules ferment par les côtés, tandis que les pièces pharyngiennes occupent le fond de la bouche. Les pièces pharyngiennes sont ce qu'on a appelé la *langue;* et comme il est rare qu'elles soient toutes les deux également développées dans le même Insecte, on a pris pour la langue tantôt l'une, tantôt l'autre de ces deux pièces.

Voilà donc, en réalité, la composition de la bouche des Insectes; mais, d'une manière théorique, on peut y introduire plus de simplicité. Ainsi, on a remarqué depuis long-temps que la lèvre inférieure était formée de deux parties soudées plus ou moins complètement sur la ligne médiane. On a par conséquent regardé cette lèvre comme une autre paire de mâchoires, avec d'autant plus de raison qu'elle supporte des parties semblables à celles que présentent les mâchoires. On peut en dire autant de la lèvre supérieure, qui, pour être plus simple que l'inférieure, n'en paraît pas moins le résultat de la fusion de deux appendices. Cette proposition est également vraie, si on l'applique à chacune des deux pièces du pharynx, dont l'une, située au-dessus de l'entrée du canal intestinal, porte le nom d'*épipharynx*, et l'autre, située au-dessous de cette même entrée, a reçu le nom d'*hypopharynx*. Il est des Insectes, et ce sont particulièrement les Hyménoptères, dans lesquels chacune des pièces du pharynx porte des traces évidentes de la division sur la ligne du milieu. Ce sont aussi les Insectes dans lesquels on trouve le plus ordinairement les deux pièces pharyngiennes à la fois, quoique leur développement soit presque toujours inégal.

Ces faits une fois établis, et ils l'ont été par nous dans un travail assez récent (1), on peut donc dire que la bouche des Insectes se compose de six paires d'appendices, dans l'ordre que voici ;

1. Appendices formant la lèvre supérieure,
2. — — les mandibules,
3. — — l'épipharynx,
4. — — l'hypopharynx,
5. — — les mâchoires,
6. — — la lèvre inférieure.

Tous ces appendices ne sont pas également développés dans la bouche du même Insecte, et ils ne le sont pas également non plus si on les compare dans des Insectes de

(1) *Annales des sciences naturelles*, année 1841.

groupes différents. Sous ce rapport, chacun des groupes principaux, chacun des ordres, comme on les appelle, offre, dans les appendices de la bouche, une disposition particulière. Cependant on ramène assez facilement au même type de structure les pièces de la bouche de tous les Insectes, quelque différentes qu'elles soient au premier abord. De même on ramène au même type de structure chacune des espèces d'appendices de la bouche prises dans le même Insecte. On remarque alors que les transformations subies par les appendices en général consistent dans le développement exagéré ou dans l'atrophie de certains éléments et dans la fusion ou la réunion de quelques uns de ces éléments. Il arrive là ce que Geoffroy-Saint-Hilaire a proclamé pour tous les organes quels qu'ils soient, savoir, que lorsqu'une partie ou un organe vient à se développer outre mesure, la partie voisine ou l'organe voisin reste dans un état d'atrophie plus ou moins complet.

Depuis longtemps déjà M. Savigny a démontré, par des exemples choisis, que la bouche d'une Sauterelle, d'un Papillon, d'une Punaise, d'une Mouche, se composait des mêmes appendices, et que ces appendices restaient entre eux dans le même rapport, eu égard à leur position; que les uns se développaient plus que les autres, mais qu'en somme tous ces appendices étaient comparables d'un Insecte à l'autre. Il restait à montrer que, dans un même Insecte, tous les appendices étaient également comparables. Sous ce rapport, M. Oken et M. Savigny se sont rencontrés, en ce qui concerne l'analogie de la lèvre inférieure avec les mâchoires. D'autres naturalistes ont analysé la mâchoire des Insectes et en ont déterminé les éléments. Ils ont aussi analysé la lèvre inférieure, mais ils n'ont pas donné suite au rapprochement de MM. Savigny et Oken. Nous avons entrepris ce travail pour ce qui concerne, non seulement la lèvre inférieure, mais tous les autres appendices buccaux, et nous renvoyons, pour les détails, au recueil que nous avons déjà cité.

Laissant de côté maintenant ce qui a rapport à l'analogie des parties buccales entre elles, nous devons dire un mot des différences qu'elles présentent au premier examen. En général, la *lèvre supérieure* est une pièce unique, doublée à la face interne par des parties membraneuses. Elle s'articule à l'aide des téguments avec le bord antérieur de la tête. Sa forme varie beaucoup dans les divers groupes d'Insectes, et quelquefois elle paraît manquer, parce qu'elle reste cachée sous le bord de la tête, qui porte ordinairement le nom de chaperon. Les *mandibules* sont aussi formées d'une seule pièce, située à droite et à gauche de la bouche et pourvues de dents ou de tubercules variables suivant les groupes et servant à broyer ou à entamer, à déchirer différentes substances. Dans quelques Insectes, une ou plusieurs de ces dents sont mobiles (Hydrophile, Passale, Méloé), et dans d'autres (Staphylins) au lieu d'une dent mobile, on remarque un appendice velu, une sorte de pinceau qui occupe la place de la dent mobile; dans beaucoup d'autres, enfin, ces parties sont remplacées ou mieux indiquées par une série de poils raides. C'est toujours au côté intérieur de la mandibule que se remarquent ces différentes parties. Les *mâchoires* sont des organes plus complexes, dans lesquels on remarque au premier coup d'œil le corps de mâchoire et les *palpes*. Le corps de mâchoire est terminé par ce qu'on a nommé les *lobes externe et interne*. De ces deux lobes, l'externe ressemble quelquefois (Cicindèle, Carabe) au palpe, c'est-à-dire qu'il est, comme lui, formé d'articles placés bout à bout, qu'il a l'aspect, comme lui, de petites antennes. On a d'abord donné le nom d'*antennules* aux palpes, et l'on pourrait le donner aussi bien au lobe externe, lorsqu'il a la même forme que le palpe. Dans certains cas, ce lobe a reçu le nom de *galea* (casque), à cause de l'espèce de coiffe qu'il simule en s'appliquant sur le lobe interne; c'est ce qui arrive dans la Sauterelle. Dans la plupart des Insectes, enfin, on lui a laissé le nom de lobe interne. On voit qu'il vaudrait mieux lui laisser toujours le même nom, et on paraît, en effet, s'accorder aujourd'hui à préférer le nom de *galea*, qui doit évidemment être employé pour ce lobe, soit lorsqu'il est palpiforme, soit lorsqu'il ne l'est pas. Enfin le lobe interne est quelquefois aussi formé de plusieurs articles (Hydrophile), ce qui témoigne de son analogie avec le lobe externe et avec

le palpe. Ce dernier est une petite antenne formée de six articles, de cinq ou de quatre, suivant les groupes dans lesquels on le considère. La *lèvre inférieure* est un organe pair, plus ou moins divisé sur la ligne médiane et portant des palpes comme les mâchoires. Ces palpes, sauf quelques exceptions, sont moins développés que ceux des mâchoires, et comptent, en général, un ou deux articles de moins. Ils sont, comme les palpes des mâchoires, que l'on appelle aussi palpes *maxillaires* (*maxilla*, mâchoire), cachés sur un côté extérieur de l'organe qui les porte, et on les appelle les palpes *labiaux* (*labium*, lèvre). La portion de la lèvre inférieure qui porte les palpes a reçu en particulier le nom de lèvre (*labium*), et cette portion se termine dans quelques Insectes, tels que la Sauterelle, par quatre lobes qui répondent aux lobes des mâchoires. On retrouve donc, dans le plus extérieur de ces lobes, dans celui qui est voisin du palpe, l'analogue du galea des mâchoires; c'est la pièce à laquelle on donne quelquefois le nom de *paraglosse*; on reconnaît dans le plus inférieur des lobes de chaque moitié de la lèvre l'analogue du lobe interne des mâchoires, et dans un grand nombre d'Insectes les deux lobes internes sont réunis en un seul, qui constitue le corps de la lèvre. On ne remarque alors sur ses côtés que les paraglosses et les palpes. Enfin, soit au devant, soit à la partie inférieure de la lèvre, on trouve une pièce impaire que l'on appelle *menton*, qui souvent cache plus ou moins complétement la lèvre; on reconnaît même quelquefois un *sous-menton* (Hydrophile).

Pour nous, le sous-menton est le *sous-maxillaire;* le menton est le *maxillaire;* le corps de la lèvre est l'*intermaxillaire.* Ces pièces, réunies deux à deux dans la lèvre inférieure, se montrent isolées dans chacune des mâchoires. Si l'on y ajoute le *palpigère*, qui supporte le palpe et qui est visible dans la mâchoire, tandis qu'il ne se distingue pas ordinairement dans la lèvre inférieure, on aura la composition des appendices buccaux les plus développés. C'est l'intermaxillaire qui répond au lobe externe des mâchoires; mais quelquefois il est terminé par un *prémaxillaire*, comme dans l'Hydrophile et la Cicindèle, où l'on dit que le lobe interne est mobile. Le lobe externe est ce qu'on appelle *galea* dans la mâchoire, ou paraglosse dans la lèvre inférieure.

Il nous reste à parler de la *langue*. Nous avons déjà dit que cette pièce répond tantôt à l'épipharynx et tantôt à l'hypopharynx. En effet, les auteurs semblent ne pas toujours s'être préoccupés de savoir si elle était située au-dessus ou au-dessous de l'entrée de l'œsophage. On voit dans les Demoiselles ou Libellules un exemple bien remarquable de la langue des Insectes: elle répond à l'hypopharynx. On en voit un autre exemple dans les Bourdons, où elle paraît répondre à l'épipharynx. Les deux appendices sont, en général, d'une structure plus rudimentaire que les autres; mais, en les étudiant dans les Hyménoptères fouisseurs (Pompiles, Pepsis), on y remarque des traces d'une composition assez avancée.

La description succincte que nous venons de donner des différentes pièces de la bouche des Insectes ne convient qu'à ceux auxquels on a donné les noms de *mandibulés* ou *broyeurs*, parce qu'ils ont des mandibules fortes, dentées et capables de diviser les aliments. Ces Insectes sont surtout les Coléoptères (Hanneton), les Orthoptères (Sauterelle), les Névroptères (Libellule) et les Hyménoptères (Abeille). Les autres Insectes portent, en général, les noms de *suceurs* ou *haustellés* (*haustellum*), parce que leurs mandibules et leurs mâchoires sont incapables de broyer, de couper les aliments. Chez eux, les appendices buccaux sont simplifiés ou transformés de telle manière que, pendant longtemps, on les a crus construits d'après un autre type. On doit surtout à M. Savigny d'avoir démontré qu'il n'en est pas ainsi, et que les mêmes appendices se retrouvent semblablement situés dans les Insectes broyeurs et dans les Insectes suceurs.

Si l'on prend un Papillon, par exemple, on voit que sa tête est pourvue d'une trompe qui s'enroule dans le repos, et qui se développe, s'allonge, lorsque l'Insecte puise sa nourriture dans le suc des fleurs. Cette trompe a entraîné en quelque sorte, par son développement, l'atrophie des autres pièces de la bouche, qui sont rudimentaires, à l'exception de la lèvre inférieure. Cette lèvre porte deux palpes très développés qui viennent se placer au-devant de la bouche dans

le repos. Elle est elle-même triangulaire et bifide à son extrémité. On trouve, en disséquant les parties avec quelque soin, une lèvre supérieure et deux mandibules très petites, hors d'état de servir à la préhension des aliments, mais qui n'en sont pas moins les analogues des pièces que nous avons déjà décrites. Il en résulte que la trompe du Papillon doit représenter les mâchoires des autres Insectes ; et, en effet, cette trompe est composée de deux tubes accolés l'un à l'autre et dont chacun est creusé, au côté interne, d'une gouttière qui constitue, par la réunion des deux pièces, un canal destiné à laisser passer les liquides servant à la nourriture de l'Insecte. Deux palpes très courts, situés à la base de la trompe, viennent fournir une preuve concluante de l'analogie qui existe entre les deux parties de la trompe et les mâchoires des autres Insectes.

Lorsqu'au lieu d'un Papillon on examine une Punaise des bois, on remarque une autre disposition. Sur la pièce principale, celle qui a pris le plus de développement, est la lèvre inférieure. Cette lèvre forme une gaîne composée de trois pièces articulées bout à bout et percée aux deux extrémités de manière à laisser jouer dans son intérieur quatre soies ou quatre espèces de cils, qui sont garnis à leur extrémité de petites dentelures ou épines dirigées en arrière. Ces quatre soies représentent les mandibules et les mâchoires des autres Insectes, et leur extrémité garnie d'épines sert à percer le tissu des végétaux ou la peau des animaux, suivant que la Punaise est carnassière ou herbivore. Par suite du jeu de ces mâchoires et de ces mandibules si simples, les liquides qui s'échappent de la plaie faite à la plante ou à l'animal montent dans le canal formé par la lèvre inférieure et arrivent à la bouche. Une lèvre supérieure, plus courte que l'inférieure, vient, en s'appliquant sur celle-ci, fermer l'ouverture par laquelle les mâchoires et les mandibules pénètrent dans la lèvre inférieure.

Dans les Mouches, on retrouve encore les mêmes pièces à la bouche que dans les autres Insectes, si ce n'est qu'il y a quelquefois une pièce impaire qui représente une des pharyngiennes (langue). La partie la plus développée est ici la lèvre inférieure ; puis viennent les mâchoires, pourvues d'un palpe formé d'un seul ou de plusieurs articles ; les mandibules, qui ont la forme d'une soie ou d'une lancette comme les mâchoires ; et enfin la lèvre supérieure, qui est moins développée que l'inférieure. Les espèces de lancettes qui représentent les mandibules et les mâchoires conduisent à la bouche des Puces, qui appartiennent à un ordre d'Insectes différents, et qui constituent avec les Mouches ou Diptères, les Punaises ou Hémiptères, les Papillons ou Lépidoptères, la série des Insectes appelés Haustellés ou Suceurs. Dans les Poux, les uns, tels que les Poux proprement dits, ont la bouche des Insectes suceurs ; les autres, ou Ricins, sont, au contraire, pourvus de mandibules, et se rapportent à la division des Insectes broyeurs.

Les *antennes* sont encore des pièces qui appartiennent à la tête. Elles sont généralement situées en avant et au-dessus de la bouche. Ce sont des appendices multi-articulés, avoisinant les yeux, dont nous parlerons en décrivant les organes des sens, et de forme extrêmement variable, lorsqu'on les examine dans des groupes éloignés. Nous reviendrons sur les usages des antennes en parlant des sens. Ces organes sont extrêmement mobiles, en raison du grand nombre de pièces dont ils sont formés ; ils manquent quelquefois dans les Insectes à l'état de larve, mais jamais dans les Insectes parfaits. Le nombre des pièces ou articles dont ils se composent est plus variable que celui des palpes. Il diffère assez souvent d'une famille à l'autre, tandis que les palpes présentent en général le même nombre d'articles, non seulement dans tous les Insectes d'une même famille, mais dans tous ceux d'un ordre entier. Les antennes, par la grande variété de leur forme et du nombre de leurs articles, offrent d'excellents caractères pour la classification des Insectes. On peut en dire autant des palpes ; car il existe de grands rapports entre ces deux sortes d'organes, sinon pour les usages, du moins pour la structure et la disposition. Disons seulement ici que les antennes sont tantôt droites, tantôt coudées ou brisées ; que dans l'un et l'autre cas elles peuvent être *filiformes*, c'est-à-dire d'égale épaisseur partout ; *sétacées*, c'est-à-dire terminées en pointe ; *moniliformes*,

c'est-à-dire composées d'articles globuleux, comme les grains d'un collier ou d'un chapelet; en *massue*, c'est-à-dire terminées par des articles plus gros; *dentées* ou en scie, lorsque leurs articles sont plats et triangulaires; *pectinées*, *flabellées*, etc., lorsque leurs articles s'allongent sur l'un des côtés, de manière à imiter les dents d'un peigne : lorsque cette disposition existe des deux côtés, l'antenne est dite *bipectinée;* enfin les antennes *lamelleuses* sont celles dont les articles terminaux sont élargis en lamelles, comme cela se voit dans le Hanneton. Lorsque les antennes sont brisées, comme dans l'Abeille, la Fourmi, etc., le premier article ou celui de la base est plus long que les autres, et le coude ne commence qu'au second article. Dans les Mouches, les antennes sont pourvues d'une *soie* qui se détache de l'origine du dernier article, et qui est elle-même simple ou articulée, nue ou *plumeuse*, c'est-à-dire garnie de barbes dans toute sa longueur, à peu près comme les plumes d'un oiseau. Quelquefois la soie est placée dans l'axe même de l'antenne, comme cela se voit dans les Libellules et les Cigales : elle en est alors la continuation.

Le *thorax* est la deuxième des trois grandes régions du corps des Insectes; il en constitue la région moyenne. En général il est composé de trois segments distincts, qui portent chacun une paire de pattes dans tous les Insectes parfaits. Lorsque l'Insecte est pourvu d'ailes, c'est toujours sur les deux derniers segments que ces organes sont placés, s'il en existe quatre; dans le cas où il n'y en a que deux, c'est le segment moyen, le deuxième, qui porte ces ailes. Ainsi dans l'Abeille, dans le Papillon, etc., il y a deux ailes sur le segment moyen, et deux encore sur le troisième segment; dans les Mouches, il y a deux ailes sur le segment moyen, mais non sur le troisième segment.

Par conséquent, la présence des pattes dans tous les Insectes, et la présence des ailes dans tous ceux où ces organes existent, caractérisent le thorax. Les pattes en constituent les appendices inférieurs; les ailes en sont, au contraire, les appendices supérieurs. Il y a donc, dans le thorax envisagé en entier, trois régions distinctes, savoir : une région dorsale qui porte les ailes; une région sternale qui porte les pattes, et enfin une région latérale située entre les ailes et les pattes. Cette dernière région porte le nom de flancs (*pleuræ*). De plus, comme il y a au thorax trois segments ou anneaux distincts, on est convenu de désigner chacun de ces anneaux par un nom spécial. Le premier porte le nom de *prothorax;* le second est appelé *mésothorax;* le troisième enfin est le *métathorax* (Audouin). En outre, chacun des trois anneaux du thorax offrant dans les différents groupes d'Insectes une disposition particulière qu'il importe de pouvoir signaler, on a proposé de désigner la région dorsale de chaque anneau par les noms de *pronotum*, *mesonotum* et *metanotum*, suivant que le dos (νῶτος) est celui du premier, du second ou du troisième anneau (Burmeister). Le nom de la région sternale se rattache de même à sa position, que l'on indique, avec le même auteur, par les noms de *prosternum*, de *mesosternum* et de *metasternum*. Les flancs n'ont pas reçu de nom particulier.

La division de chaque anneau du thorax en trois régions n'est pas arbitraire; elle est fondée sur la structure même du thorax. On reconnaît facilement, en effet, que les trois anneaux thoraciques se subdivisent en un certain nombre de pièces, inégalement développées sur les trois anneaux, mais qui s'y retrouvent assez ordinairement. Ainsi la région dorsale de chaque anneau se compose de quatre parties placées l'une à la suite de l'autre, et que M. Newport appelle sous-segment : ce sont le *præscutum*, le *scutum*, le *scutellum* et le *postscutellum* (Audouin). La région sternale consiste en une seule pièce nommée *sternum*, qui est considérée, ainsi que les quatre pièces de la région dorsale, comme provenant de la réunion de deux pièces latérales, ce qu'indique d'ordinaire une suture médiane. Certains auteurs prétendent même que l'on doit concevoir d'une manière théorique la division du sternum de chaque anneau thoracique en quatre sous-segments comme à la région dorsale; mais il est bon de faire remarquer que nulle part on ne trouve l'indication d'un pareil mode de division. Les flancs se composent

de pièces qui sont désignées sous les noms d'*episternum*, d'*épimère* et de *paraptère* (Audouin).

Il est facile de voir, pour les pièces dorsales, que leur nom indique leur position à l'égard de l'anneau dont elles font partie. Quant aux pièces des flancs, on peut leur appliquer également cette observation. Ainsi l'épisternum est une pièce qui s'articule toujours avec le sternum par un de ses points; l'épimère se trouve en rapport avec la hanche (μηρά), et le paraptère avoisine l'origine de l'aile (πτερόν). Les diverses pièces soit du dos, soit des flancs, et le sternum lui-même, sont inégalement développés dans les différents ordres d'Insectes et dans chacun des trois anneaux d'un même Insecte. Quelques détails à ce sujet sont nécessaires.

De même que les Insectes sont construits d'après deux types assez différents sous le rapport des parties de leur bouche, de même aussi, lorsqu'on envisage le développement de leurs anneaux thoraciques, on voit qu'ils peuvent se répartir dans deux catégories distinctes. Il est à remarquer, cependant, que les deux groupes d'Insectes que fait reconnaître la structure de la bouche ne répondent pas à ceux que l'on peut établir d'après la disposition du thorax. Ainsi, dans un Hanneton, dans une Sauterelle et dans une Punaise, le premier anneau du thorax est très développé, sans pièces élémentaires distinctes, si l'on en excepte les lignes transversales qui en sont les indications dans le prothorax de la Sauterelle. Dans une Libellule, au contraire, dans une Abeille, dans une Mouche, dans un Papillon, le prothorax est rudimentaire. Or, les pièces de la bouche, dans les Sauterelles et dans les Libellules et autres Insectes du même ordre, ont tant d'analogie entre elles, que tout récemment encore M. Burmeister a réuni ces Insectes dans un seul groupe, ainsi que l'avaient fait De Geer et Linné. Les Punaises ont, comme les Hannetons et les Sauterelles, le prothorax très développé, et cependant elles diffèrent de ces deux derniers par la structure de leur bouche, qui en fait des Insectes suceurs. Les Cigales, que l'on a placées pendant longtemps dans le même ordre que les Punaises, en diffèrent presque au même titre que les Libellules diffèrent des Sauterelles, c'est-à-dire par le moindre développement de leur prothorax. Voilà, par conséquent, des caractères qui, bien qu'ils ne répondent pas aux caractères fournis par la bouche, n'en sont pas moins précieux pour séparer et caractériser les divers groupes d'Insectes. Cependant ils ne peuvent être employés qu'après ceux que fournit la bouche, car ils sont plus variables que ces derniers.

Malgré le grand développement que prend le prothorax dans certains Insectes, il est à remarquer que jamais cet anneau thoracique n'offre les quatre pièces de la région dorsale autrement que réunies ou soudées. C'est l'absence plus ou moins complète de cette région dorsale qui caractérise particulièrement le prothorax de l'Abeille, de la Mouche ou du Papillon; au contraire, la région sternale, celle des flancs, sont, en général, plus développées. Le mésothorax offre à l'analyse les éléments déjà indiqués d'une manière beaucoup plus complète; cet anneau est ordinairement le plus développé des trois, et ce développement est en rapport avec les ailes qu'il supporte. Ce qui le prouve, c'est que dans les Hannetons, dont les ailes de la première paire ne servent pas au vol, ainsi que nous le verrons bientôt; dans les *Xenos*, *Stylops*, etc., qui sont dans le même cas, c'est le métathorax qui est le plus développé. Dans les Papillons, au contraire, dans les Abeilles, dans les Libellules, le métathorax est moins développé que le segment précédent. Enfin, dans les Mouches proprement dites, qui n'ont pas la seconde paire d'ailes, le métathorax est rudimentaire, tandis que le mésothorax a pris une très grande extension. Donc, pour retrouver les différentes pièces dont se compose un anneau du thorax lorsqu'il est complet, il faut étudier le mésothorax d'un Papillon, celui d'une Abeille, ou le métathorax d'un Hanneton. Il arrive cependant que, dans les Coléoptères, groupe qui renferme ce dernier Insecte, les deux derniers anneaux du thorax sont à peu près également développés, tant à la partie supérieure qu'aux parties inférieures et latérales. On peut en dire autant des Névroptères, qui renferment les Libellules ou Demoiselles, mais il n'en est pas de même pour les Diptères

(Mouches), dans lesquels le métathorax est rudimentaire, et les pièces du mésothorax sont soudées ou réunies entre elles.

En général, un anneau du thorax est d'autant plus développé qu'il supporte des ailes et des pattes plus destinées à agir; c'est pour cela, sans doute, que, dans les Hyménoptères (Guêpes, Abeilles), la portion sternale est plus contractée; ces Insectes volent, en effet, plus qu'ils ne marchent. Plusieurs cependant portent une proie assez lourde, qui exige une force notable dans les pattes de ces animaux; mais on n'a pas encore assez étudié ce sujet pour se rendre exactement compte de toutes les variétés de structure.

Ne pouvant aborder ici l'étude comparative de toutes les pièces du thorax dans les divers ordres d'Insectes, nous signalerons seulement quelques faits importants. Il arrive, par exemple, que certaines parties, simples d'ordinaire, ou mieux paires et symétriques, sont quelquefois divisées. Tel est le scutum du métathorax dans le Dytique (Audouin), ce qui témoigne suffisamment de l'origine double des sous-segments du thorax : origine indiquée, dans d'autres cas, comme nous l'avons dit, par une suture longitudinale. Dans les Hyménoptères, la plus grande partie de la région dorsale du thorax est formée par le scutum du mésonotum, ou partie dorsale du deuxième segment. Cette pièce, qui figure un losange, est divisée dans toute sa longueur par une suture. Or, il arrive que dans les Mouches dorées (*Chrysis*), et quelques autres groupes d'Hyménoptères, chacune des moitiés de ce scutum est, en outre, divisée en deux parties par une autre suture longitudinale. Il résulte qu'il y a, de chaque côté du scutum, une pièce particulière (*parapside* Mac-Leay), que les uns regardent comme distincte, les autres comme une simple division du scutum. De plus, dans les Hyménoptères, la plus grande partie du métanotum, ou portion dorsale du troisième anneau thoracique, est constituée par une grande plaque tantôt lisse, tantôt striée, assez souvent partagée en deux par une suture longitudinale. Cette plaque est pour les uns (Mac-Leay) le scutellum du métathorax, pour d'autres (Newport, Westwood) le scutum et le scutellum réunis; pour d'autres enfin (Audouin), c'est un des segments de l'abdomen qui vient projeter son arceau dorsal sur le métathorax, en sorte que le premier segment apparent de l'abdomen n'en serait en réalité que le deuxième. M. Newport prétend en outre que le thorax n'est par formé de trois segments, comme on le croit d'ordinaire. Il y ajoute un quatrième segment, qui serait commun au thorax et à l'abdomen, et qu'il nomme à cause de cela *thoraco-abdominal*. Ce segment, réduit en général dans ses dimensions, se montre particulièrement à la base de l'abdomen dans les Papillons. Enfin, une des pièces des flancs, le paraptère, est située diversement dans les différents groupes d'Insectes. Dans les Coléoptères (Dytique), cette pièce fait réellement partie des flancs et remonte le long de l'épisternum, pour atteindre la base des élytres ou mésothorax et celle des ailes au métathorax. Dans les Lépidoptères et les Hyménoptères, c'est au-dessous de l'origine des ailes, ou au moins des ailes antérieures, que se trouve situé le paraptère. C'est la pièce à laquelle on donne ordinairement le nom d'*écaille* (*squama*). Dans la plupart des Insectes, cette pièce n'existe pas au prothorax. M. Newport la retrouve chez les Coléoptères, en particulier, dans une partie rudimentaire qui est située dans la peau entre la tête et le prothorax, et que M. Straus nomme *pièce jugulaire*. Cette pièce jugulaire, qui existe de chaque côté, est pour M. Straus le rudiment d'un anneau du corps qui ne se serait pas complétement développé.

Outre les parties indiquées, le thorax présente encore ordinairement deux paires de stigmates, qui sont les ouvertures pour l'entrée et la sortie de l'air. De ces deux paires de stigmates, la première est située sur les côtés du prothorax et la seconde sur les côtés du mésothorax. Cependant la position de ces segments est sujette à varier; c'est ainsi que, dans les Hyménoptères, on trouve ordinairement la seconde paire de stigmates sur les côtés du métathorax. Les stigmates thoraciques sont surtout caractérisés par deux espèces de volets mobiles, qui s'opposent à la sortie de l'air au gré de l'Insecte, et ces volets mobiles distinguent les stigmates thoraciques des stigmates abdominaux, qui ne sont formés que par des poils ou des

cils croisés. Les stigmates du thorax sont nommés *péritrèmes* par Audouin (περι, τρῆμα, autour du trou).

Les *pattes* sont les organes de locomotion ou de déplacement les plus constants chez les Insectes, puisque les ailes manquent à quelques uns de ces animaux. Tantôt les pattes sont destinées à la locomotion terrestre, tantôt à la locomotion dans l'eau; quelquefois, enfin, elles sont construites de manière à servir soit pour l'accouplement, soit pour saisir ou pour porter la proie. Ces différents usages des pattes sont en rapport avec des modifications de forme qui ne changent pas d'une manière notable la disposition relative des pièces dont ces pattes se composent. Les trois paires de pattes sont en général semblables entre elles, si ce n'est que la première est plus courte que la deuxième, et ainsi de suite. En partant de leur insertion à la face inférieure du thorax, on voit qu'elles se composent : 1° d'une *hanche*, pièce diversement développée, mais ayant le plus ordinairement une forme sphéroïdale ou ovoïde; 2° de deux petits articles appelés *trochanter* et *trochantin* (Audouin), qui font suite à la hanche; 3° d'un long article, presque toujours plus épais que les autres et qui porte le nom de *cuisse;* 4° d'un autre article souvent aussi long que le précédent, mais plus grêle et qui forme la *jambe*; 5° enfin d'une série de petits articles, variant de 1 à 5, et connus sous le nom collectif de *tarse*.

Les deux parties extrêmes de ces pattes servent seules à caractériser certains groupes. Ainsi la hanche présente dans sa forme et dans son mode d'articulation, soit avec le thorax, soit avec le reste de la patte, une disposition qui n'est pas la même à beaucoup près dans toutes les familles. Le tarse, cependant, offre sous ce rapport plus d'intérêt, surtout à cause des différences qu'il présente dans le nombre de ses articles. Quelquefois le nombre apparent des articles du tarse diffère du nombre réel, parce qu'un d'entre eux se trouve très réduit dans ses dimensions et en partie caché par ceux qui l'avoisinent. Quelquefois encore le nombre des articles des tarses n'est pas le même à toutes les pattes. Il existe, par exemple, un groupe nombreux de Coléoptères dont les quatre pattes antérieures ont les tarses formés de cinq articles, tandis que les tarses des deux pattes postérieures n'en comptent que quatre. Ces Coléoptères ont reçu, par suite de cette disposition, le nom d'*Hétéromères*.

Les tarses se terminent d'ordinaire par deux *crochets* qui sont situés à l'extrémité du dernier article, et entre lesquels on voit quelquefois un sixième article plus petit que les précédents. Quelquefois cet article surnuméraire, en quelque sorte, est une espèce de palette qui paraît servir à l'Insecte pour se fixer sur les différents corps. Cette palette est tantôt simple et tantôt double, comme dans la Mouche des appartements, qui fait le vide à l'aide de ces petits organes, et peut ainsi se soutenir et marcher dans une situation renversée. Les crochets qui terminent les tarses servent évidemment à saisir, à se cramponner, et ils offrent assez de variété dans leur forme, les uns étant doubles ou bifides, les autres ayant une rangée de dentelures sur leur bord concave, etc. Dans les mâles de certains Insectes (Carabiques), plusieurs des articles du tarse élargis à la face inférieure et garnis de poils forment une sorte de velours ou de papilles disposées sur deux séries. Ces organes servent alors à mieux saisir le corps de la femelle. Dans les Dytiques, il existe un appareil plus compliqué. Le tarse forme une palette circulaire, pourvue en dessous de véritables ventouses. Les tarses, du moins les antérieurs, manquent constamment à quelques espèces (*Ateuchus* et autres), sans que l'on entrevoie la raison de cette disposition.

Les *ailes* constituent la seconde espèce d'organes locomoteurs. Elles sont situées à la partie supérieure et latérale du thorax, et sont, comme nous l'avons dit, au nombre d'une paire par segment du thorax. Le premier segment thoracique en est toujours dépourvu; il ne porte que les deux pattes de devant, tandis que les autres segments du thorax supportent chacun deux pattes et deux ailes. Les Diptères, ainsi nommés de ce qu'ils n'ont que deux ailes, ne font cependant qu'une exception apparente à la règle. Les ailes du métathorax sont remplacées chez ces Insectes par deux petits organes appelés *balanciers* (*halteres*), qui se composent d'une tige terminée par un renflement, et qui semblerait, d'après certaines

expériences, avoir une action sur l'équilibre de l'Insecte pendant le vol.

Les ailes peuvent être considérées comme une extension des téguments communs ou de la peau, dépourvue de toute partie solide, si ce n'est autour de certains canaux qui se ramifient entre les deux couches de ces téguments. Ces canaux, qui ont reçu depuis longtemps le nom de *nervures*, et que M. Mac-Leay appelle *pterygostia* (os de l'aile), renferment dans leur intérieur une trachée et un courant sanguin, lorsque l'aile est en voie de formation. Lorsque, au contraire, au moment du passage de l'Insecte à l'état parfait, l'aile acquiert, comme nous l'avons vu plus haut, son extension définitive, le courant sanguin s'arrête, et l'on trouve des débris de corpuscules sanguins desséchés dans l'intérieur des canaux ou nervures, comme l'a observé M. Newport (1). On admet qu'il se dépose de la chitine, ou matière solide des téguments des Insectes, sur les parois des nervures des ailes, et c'est à la surabondance d'un semblable dépôt qu'est due la consolidation complète des ailes antérieures des Coléoptères (Hannetons), des Orthoptères (Sauterelles) et de certains Hémiptères (Punaises). Ces ailes ont reçu le nom spécial d'*élytres*, qui veut dire étui; et en effet, elles recouvrent l'abdomen et les deux derniers anneaux du thorax, qui se trouvent alors placés comme dans une gaîne ou un étui. Dans tous les autres Insectes, les ailes restent membraneuses; leurs nervures s'épaississent diversement; les plus voisines du bord antérieur des ailes acquièrent en effet plus de consistance, et les autres en prennent d'autant moins, en général, qu'elles sont plus voisines de l'extrémité et du bord postérieur. Le grand nombre de trachées qui se répandent dans les ailes a fait considérer ces organes, par quelques savants, comme étant une dépendance de l'appareil respiratoire. Quoi qu'il en soit, la disposition que présentent les nervures dans les ailes des Insectes fournit de bons caractères pour la classification, en raison même de la constance de cette disposition dans un même ordre d'Insectes. Ainsi ces nervures, très nombreuses dans les Névroptères (Libellules) et dans les Orthoptères (Sauterelles), où elles forment un réseau à mailles très serrées, le deviennent moins dans les Hémiptères (Abeilles), dans les Diptères (Mouches), dans les Lépidoptères (Papillons). On a nommé *cellules* les intervalles compris entre les nervures, et ces cellules ont été distinguées en cellules *marginales*, *sous-marginales*, *discoïdales*, etc., d'après leur position à l'égard des bords de l'aile. C'est dans le nombre et la position de ces cellules que l'on a pris des caractères pour certains groupes d'Insectes. Quelquefois ces cellules et les nervures qui les séparent sont plus ou moins masquées par des poils; mais elles le sont surtout, dans les Papillons, par des appendices particuliers, que l'on nomme *écailles* et qui recouvrent les deux surfaces des ailes. Ces écailles sont un repli de la peau, ou de la membrane des ailes; ce sont presque des ailes en petit, qui renferment entre les deux lamelles dont elles sont formées, un dépôt de matière colorante. C'est à la présence de ces écailles, supportées par un pédicule et insérées par lignes régulières sur la surface de l'aile, que sont dues les couleurs variées et parfois si brillantes que présente l'aile des Papillons.

Dans les Insectes à quatre ailes, les deux ailes d'un même côté du corps sont souvent retenues par un appareil particulier. Dans les Hyménoptères, c'est une série de crochets recourbés, qui garnissent une portion du bord antérieur des ailes de la seconde paire et qui se fixent, pendant le vol, au bord postérieur des ailes de devant, de manière à présenter à l'air une surface plus étendue. Dans les Lépidoptères, c'est un frein, une espèce de cordon, qui passe de l'aile antérieure à l'aile postérieure, et remplit le même office que les crochets dans le cas précédent. Dans les autres ordres d'Insectes, les quatre ailes agissent isolément; et quand les ailes antérieures sont épaisses, on admet qu'elles servent peu ou point au vol.

Certaines espèces d'Orthoptères, telles que les Sauterelles, les Grillons, appelés vulgairement *cri-cri*, ont une partie de leurs ailes antérieures plus minces que le reste et formant une espèce de tambour ou de tympan. Une des nervures qui traversent ce tambour est armée de dentelures sur lesquelles frotte, pendant le mouvement alternatif des ailes l'une sur l'autre, le bord sail-

(1) *Ann. des sc. nat.*, 1845.

lant de l'aile opposée, de manière à faire résonner le tambour et à produire des sons que tout le monde connaît. Cette disposition est, en général, l'attribut des mâles; mais on la trouve aussi sur les ailes des femelles, quoique moins prononcée et hors d'état de donner lieu aux mêmes phénomènes. On peut, sur un Insecte mort, faire résonner les ailes en les frottant l'une sur l'autre, et produire alors le même son que dans l'Insecte vivant.

Enfin, les ailes de la seconde paire manquent quelquefois dans certains Coléoptères. Dans ce cas, les élytres sont ordinairement soudées dans toute leur longueur, et la face dorsale de l'abdomen, en rapport avec ces élytres, reste molle, comme si la présence d'un organe protecteur rendait inutile la solidification de cette partie des téguments.

L'*abdomen* est la troisième région du corps des Insectes, celle qui vient après le thorax. Elle est formée d'une suite d'anneaux dont le nombre varie suivant les groupes, et ce nombre sert dans quelques cas à caractériser le sexe à l'extérieur. Il arrive souvent que le nombre des anneaux de l'abdomen n'est pas le même à la face dorsale qu'à la face ventrale. Il est moindre en général à la face ventrale, parce qu'alors quelques uns des arceaux ou demi-arceaux dont se compose chacun des segments de l'abdomen entrent dans la formation de l'appareil génital. Dans quelques Insectes, tels que les Chrysis, la moitié au moins des segments de l'abdomen est réduite à l'état rudimentaire, et constitue un fourreau articulé comme le tube d'une lunette d'approche, à l'extrémité duquel est placé l'aiguillon des femelles. Il résulte de cette disposition que le nombre des segments de l'abdomen n'est que de trois ou de quatre dans ces Insectes, ce qui varie selon les sexes. Les Chrysis forment une division de l'ordre des Hyménoptères, que l'on a nommée celle des Porte-tuyaux, Tubulifères, à cause de la disposition particulière des derniers anneaux de leur abdomen. Dans d'autres Hyménoptères (les Tenthrèdes, les Ichneumons) et dans quelques Orthoptères (Sauterelles), les arceaux inférieurs des derniers segments abdominaux contribuent à la formation d'un organe particulier (tarière) qui sert à déposer les œufs. En général, les anneaux de l'abdomen ont la même consistance dans toutes leurs parties, et ils sont réunis par la peau de manière à pouvoir rentrer plus ou moins les uns dans les autres d'arrière en avant. Chaque arceau est en outre disposé de telle sorte qu'il peut s'écarter de l'arceau qui lui correspond en distendant la peau. Cette distension est quelquefois très prononcée dans les femelles, lorsque leur abdomen est rempli d'œufs. Dans quelques espèces de Coléoptères, dont les premières ailes ou les élytres sont soudées, la face dorsale de l'abdomen, qui est exactement recouverte par ces élytres, reste molle. C'est, en général, entre les extrémités des deux arceaux de chaque segment abdominal que se trouvent situés les stigmates; quelquefois aussi ils sont percés dans l'arceau supérieur ou dorsal. Il y a, en général, presque autant de paires de stigmates qu'il y a de segments à l'abdomen.

C'est enfin dans cette région du corps que sont renfermés la plupart des organes intérieurs, tandis que le thorax contient particulièrement les muscles destinés à mettre en mouvement les pattes et les ailes, et que la tête est surtout le siége des organes des sens. Les trachées ou organes de la respiration, le commencement du canal intestinal ou l'œsophage, une partie du vaisseau dorsal et une portion notable du cordon nerveux principal, sont renfermés dans la tête et dans le thorax; les organes de la génération sont au contraire contenus entièrement dans l'abdomen. Dans les Insectes, l'abdomen ne supporte pas d'autres appendices que ceux qui dépendent de l'appareil génital, et ces appendices peuvent en général se retirer dans son intérieur : c'est ce qui arrive même dans la tarière de certaines espèces.

Les *muscles*, ou principaux organes de la locomotion, sont nécessairement situés à l'intérieur, comme dans les Tortues. Ils prennent généralement leur insertion sur des crêtes, des saillies, des téguments (épidèmes), et quelquefois sur des pièces particulières qui font en quelque sorte l'office de tendons (apodèmes). Le premier mode d'insertion a lieu dans le corps; le second existe plus ordinairement dans les membres, y compris les pièces de la bouche.

Les muscles des Insectes sont formés de fibres plus généralement isolées que ceux des animaux vertébrés ; ces fibres ne se réunissent pas, comme dans ces derniers, pour former des faisceaux, et ne sont pas, par conséquent, revêtus de cette enveloppe commune que l'on appelle aponévrose. Les fibres musculaires sont disposées de manière à former des couches ou des séries de cordons parallèles. Tantôt ces couches sont plates et constituent des espèces de rubans : tels sont les muscles de l'abdomen ; tantôt ces couches sont plus épaisses et forment de véritables faisceaux, comme dans les muscles du thorax. Chaque fibre musculaire peut se séparer en fibrilles par la macération. On trouve aussi des stries transversales à la surface des fibres, comme dans les animaux vertébrés. On conçoit que dans les larves d'Insectes dont les anneaux sont presque tous de la même forme, les muscles offrent une disposition assez simple. Ils se composent surtout de plusieurs couches de fibres qui s'étendent dans toute la longueur du corps. Dans les larves apodes, le système musculaire doit donc être le plus simple possible ; mais lorsque les larves d'Insectes sont pourvues de pattes, il survient une plus grande complication dans la disposition des parties musculaires. C'est pourquoi aussi les muscles de la tête sont plus nombreux et plus compliqués que ceux des autres parties du corps, car c'est là qu'il existe le plus d'appendices. Les saillies, les espèces de cloisons que présentent à l'intérieur les téguments céphaliques, servent à l'insertion des muscles qui y sont logés. Il en est de même au thorax, dans lequel certaines pièces élémentaires rentrées à l'intérieur forment aussi des cloisons incomplètes (*phragmata* des auteurs anglais), sur lesquelles viennent se fixer les extrémités des muscles qui font mouvoir les ailes et les pattes.

C'est dans les ouvrages de MM. Straus et Newport qu'il faut étudier la distribution des muscles dans le corps des Insectes, sans parler de Lyonnet, qui, le premier, les a décrits dans les Chenilles. Le défaut de place et de figures nous empêche absolument d'aborder cette étude.

Le *vaisseau dorsal* ou le cœur est le premier organe qui se présente à l'observateur, lorsqu'on vient à ouvrir le corps d'un Insecte par la face dorsale, et qu'on a soulevé les téguments et les muscles. C'est un vaisseau qui s'étend de la tête à l'extrémité du corps, et que ses contractions et ses dilatations successives rendent très visible dans certaines larves d'Insectes, soit terrestres, soit aquatiques. Dans l'Insecte parfait, la partie du vaisseau dorsal située dans l'abdomen est plus large que toute la portion antérieure. Cette dernière, renfermée dans la tête et dans le thorax, s'infléchit plusieurs fois, deux fois au moins, pour passer sous les demi-cloisons formées par les parois du thorax. Lorsqu'elle est parvenue dans la tête, elle s'y divise en plusieurs branches, dont deux principales. Ces branches sont courtes, et ne paraissent pas se continuer avec d'autres vaisseaux.

La structure du vaisseau dorsal est musculaire. Dans l'abdomen, il est partagé en plusieurs loges incomplètes placées les unes à la suite des autres. On lui reconnaît deux ou trois couches, dont l'intérieure est ployée et striée ; la moyenne présente des fibres longitudinales fortes et épaisses ; et l'extérieure serait une membrane transparente, sans structure appréciable (Newport), et qui envelopperait le cœur sans suivre les inflexions de la membrane musculaire. Les loges que renferme le cœur sont dues à des replis de parois, replis en forme de valvules, décrits par M. Straus dans le Hanneton. Chaque loge présente une ouverture de chaque côté, et les replis sont disposés de telle manière que le sang qui pénètre par ces ouvertures ne peut sortir par la même voie. Le nombre des loges paraît varier avec les espèces. Il est de neuf dans le Hanneton, d'après M. Straus ; de sept dans le Lucane Cerf-Volant, suivant M. Newport ; de cinq dans le Bourdon terrestre, d'après le même auteur. On se demande si ce nombre varie dans la larve et l'Insecte parfait. M. Newport répond à cela que dans le *Sphinx ligustri*, il l'a toujours trouvé de huit, tant dans la larve que dans l'Insecte parfait, et qu'il en est de même pour plusieurs autres Lépidoptères.

Lorsqu'on examine le cœur dans des Insectes transparents, tels que des larves aquatiques, on aperçoit autour de ces organes un courant sanguin, indiqué par le

mouvement des globules que renferme le sang. Ce courant se produit d'arrière en avant dans la longueur du corps, et on le suppose limité par une enveloppe très mince, dont l'existence est tout-à-fait douteuse. L'espace que limite ou non cette enveloppe est regardée comme une oreillette, parce qu'elle joue à l'égard du cœur des Insectes le même rôle que les oreillettes du cœur des animaux vertébrés.

On a nommé les *ailes* du cœur des muscles triangulaires, partant de chaque loge, où ils sont aussi larges que la longueur de la loge elle-même, et finissant en pointe pour aller s'attacher sur les côtés des segments abdominaux. Ces muscles, outre l'usage qu'ils ont de fixer le corps en place, servent à dilater chaque loge en la raccourcissant lorsqu'ils se contractent, ou à l'allonger au contraire dans le moment où ils se dilatent. Chacun de ces muscles est double, et ils s'attachent par conséquent à la face dorsale et à la face ventrale du cœur; c'est entre les deux couches de ces muscles qu'est située l'espèce d'oreillette dont nous avons parlé.

La portion du cœur qui traverse le thorax et la tête a été comparée avec raison à l'aorte des animaux vertébrés. C'est cette portion du cœur, en effet, qui porte le sang dans les différentes parties du corps, ou plutôt dans la tête, d'où il revient dans la cavité du corps et de ses appendices. Le mouvement du sang a donc lieu d'arrière en avant pour le sang qui passe par le cœur, et d'avant en arrière au contraire pour celui qui traverse librement le corps. Le sang ainsi épanché dans la cavité générale pénètre dans le cœur par les ouvertures latérales qui sont percées dans chaque loge de cet organe. Quelques auteurs récents, tels que MM. Bowerbank, Newport, prétendent qu'il existe des vaisseaux pour le passage du sang au travers du corps; que ces vaisseaux avoisinent le passage des trachées ou organes respiratoires des Insectes, et ramènent ainsi le sang au cœur. Cependant l'existence de semblables vaisseaux est très problématique, et il paraît certain que dans quelques parties du corps, dans les pattes en particulier, il n'existe pas de parois vasculaires. On voit, à l'aide du microscope, les courants sanguins s'arrêter tout-à-coup, rebrousser chemin; on les voit décrire des contours bien déterminés, et cependant on ne distingue pas de membrane qui serve à les circonscrire.

La circulation du sang dans les Insectes a été reconnue d'abord par M. Carus et constatée depuis par différents observateurs, parmi lesquels il faut mentionner surtout les deux auteurs que nous avons cités plus haut. Le sang des Insectes est généralement pâle, quelquefois verdâtre ou rougeâtre, et renferme des corpuscules allongés, un peu aplatis, qui diffèrent d'ailleurs de forme dans les différents états de l'Insecte, et qui deviennent globuleux, dit M. Newport, comme les globules du sang des Vertébrés, dès qu'on le met en contact avec l'eau. Ce sont surtout ces globules qui rendent visibles les courants sanguins, lorsqu'on les examine au dehors du cœur. Ils paraissent cependant ne pas exister partout. Ainsi ils manquent dans certaines larves aquatiques [Quatrefages (1)], dont le corps est rouge, et qui paraissent être des larves de Tipulaires.

M. Newport décrit, sous le nom de vaisseau *supraspinal*, un canal qui s'étend sur la face supérieure du cordon nerveux principal, dans la portion abdominale de ce cordon chez les Lépidoptères à l'état parfait. Ce vaisseau est protégé, suivant lui, par des fibres musculaires dirigées en travers du corps et destinées à le séparer de la cavité commune. Nous ne suivrons pas cet auteur dans la description de ce vaisseau, ni des autres parties de l'appareil circulatoire des Insectes; mais nous engageons le lecteur à lire l'article *Insectes* qu'il a publié dans l'Encyclopédie anglaise d'anatomie et de physiologie, ainsi que les recherches de M. Bowerbank, dans le *Magasin entomologique* de Londres.

Le *canal intestinal* s'étend dans toute la longueur du corps, au-dessous du cœur ou mieux du vaisseau dorsal. C'est un tube tantôt droit et de la longueur du corps seulement, comme dans les chenilles, tantôt contourné de manière à décrire de nombreuses circonvolutions, et, dans ce cas, il est plus long que le corps. Ce tube n'a pas d'ailleurs le même diamètre partout; il présente des étranglements qui le divisent en régions

(1) Communication faite à la Société philomatique en août 1845

distinctes, comme cela a lieu dans les animaux vertébrés. Lorsqu'il n'a que la longueur du corps, son diamètre est très considérable, comme pour suppléer à son défaut d'étendue dans le sens de la longueur; dans le cas contraire, son diamètre est très réduit, et varie d'ailleurs avec les différentes parties du canal lui-même.

On reconnaît trois couches ou enveloppes au canal intestinal : une couche extérieure, appelée *péritonéale* par quelques auteurs; une couche moyenne ou musculaire; une couche intérieure ou muqueuse. La couche extérieure est très mince, blanche et transparente, et revêt la couche musculaire dans toute la longueur du canal. On la détache très difficilement de la couche musculaire, mais on la reconnaît en soumettant au microscope une portion du canal intestinal (Newport). La couche musculaire est très prononcée et formée de fibres, les unes longitudinales, les autres transversales, qui s'entrecroisent avec des fibres obliques, suivant certains auteurs. La couche muqueuse est considérée comme formée de deux autres couches qui auraient une structure différente. De ces deux couches, la plus intérieure serait une membrane mince, plus visible à la partie antérieure du canal intestinal qu'à sa partie postérieure. Cette couche serait celle qui entrerait dans la formation de certaines parties solides que l'on trouve à la partie antérieure du canal intestinal, sous l'aspect de dents cornées, comme cela a lieu dans quelques Coléoptères et Orthoptères. L'autre couche, ou l'autre feuillet, pour ainsi dire, de la couche muqueuse, est placée par conséquent entre le feuillet précédent et la couche musculaire. Sa structure est rarement distincte, si ce n'est dans l'Hydrophile (*H. piceus*) et quelques autres Insectes, où elle présente une apparence glanduleuse.

Le canal intestinal se compose en général du *pharynx* ou fond de la cavité buccale, de l'*œsophage*, du *jabot*, du *gésier*, de l'*estomac* (*ventricule chylifique* Léon Dufour), de l'*intestin grêle* et du *gros intestin* (colon et rectum). Le jabot, qui rappelle la même partie dans les Oiseaux, n'est pas situé dans l'axe du tube intestinal. C'est une espèce de vessie qui ne tient au canal intestinal que par un pédicule étroit, et se rencontre surtout dans les Insectes suceurs, tels que les Lépidoptères et les Diptères : aussi a-t-on supposé que cet organe avait pour objet de faire le vide dans l'œsophage et de permettre ainsi l'arrivée des aliments (Burmeister); mais il paraît qu'on y trouve quelquefois de la substance alimentaire (Newport), et que c'est un appareil préparatoire de la digestion. L'œsophage est un tube plus ou moins long, intermédiaire entre la bouche et le jabot, ou entre la bouche et le gésier, quand le jabot n'existe pas. Le gésier forme la seconde poche stomacale, quand il y a un jabot, ou la première, dans le cas contraire; il est surtout caractérisé par les replis saillants, ou les deuts, les épines saillantes dont il est armé. L'estomac est la troisième ou la seconde poche gastrique, suivant que le jabot existe ou n'existe pas. Ce qui le distingue surtout, c'est qu'il donne insertion par son extrémité inférieure aux *vaisseaux biliaires*, sorte de canaux très longs et très sinueux dont nous parlerons bientôt. On voit que les Insectes, de même que les oiseaux et les mammifères ruminants, sont des animaux à estomac multiple. Il y a ce rapport entre les Insectes et les oiseaux, que le jabot n'existe pas toujours, ce qui réduit à deux le nombre des poches stomacales. Il faut toutefois remarquer que le gésier des Insectes ne correspond pas à celui des oiseaux; c'est la deuxième poche dans les Insectes, tandis que c'est la troisième dans les oiseaux. L'intestin grêle fait suite à l'insertion des vaisseaux biliaires, lorsque ceux-ci n'ont qu'un point d'insertion; il est plus ou moins long et contourné sur lui-même, et diffère surtout par son diamètre du gros intestin. Ceux-ci se divisent quelquefois en colon et en rectum, et quelquefois aussi il existe un appendice (*cœcum*) entre l'intestin grêle et le gros intestin.

Outre le caractère que présente l'estomac dans l'insertion des vaisseaux biliaires, il en possède souvent un autre dans la présence, à sa surface externe, d'un grand nombre d'appendices ou petits canaux aveugles, qui sont tapissés à l'intérieur par la muqueuse de l'estomac, et sont considérés par M. Léon Dufour comme servant au passage du chyle, qui se répandrait ainsi librement dans la cavité générale du corps. D'autres (Newport) les regardent comme des organes de sécrétion, destinés à verser dans

l'estomac un liquide différent de relui que feurnissent les vaisseaux biliaires. Ces derniers se réunissent à l'estomac en arrière, par la portion de cet organe appelée pylorique, comme dans les animaux vertébrés. Ce sont des canaux au nembre de deux, de quatre, de six, et quelquefois même au nombre de vingt ou de cent, comme dans quelques Hyménoptères et Orthoptères. Ils constitnent de longs tubes très repliés sur eux-mêmes, et qui s'appliquent sur la portion postérieure de l'estomac, et sur une grande partie de l'intestin grêle. On a cru pendant longtemps qu'ils allaient, par leur extrémité, prendre une neuvelle insertion sur la partie postérieure du canal intestinal; mais en a reconnu depuis (Newport, Léon Dufour) qn'il n'y avait pas continuité entre les ranaux de l'estomac et ceux du gros intestin. Ils se terminent les uns et les autres en une portion très étroite, très grêle, qui delt plutôt, comme le dit M. Newport, être regardée comme leur origine que comme leur terminaisen, celle-ci ayant lieu dans l'estomac. D'après ce dernier auteur, les vaisseaux biliaires, dans la larve de la plupart des Lépidoptères, présentent à leur surface extérieure un très grand nombre de petits appendices, que l'en retrouve dans d'autres Insectes à l'état parfait, tels que le Hanneton. Ces petits appendices des vaisseaux biliaires se terminent, dans les Chenilles, par un vaisseau très fin, qui se perd dans les vésicules du tissu adipeux eu graisseux. Dans le Papillon, les appendices des vaisseaux biliaircs sont dépourvus de leur petit vaisseau terminal.

M. Newport ayant fait prendre à qnelques individus d'un Lépidoptère fort commun (*Vanessa urticæ*) de l'eau sucrée celorée avec de l'indigo, les euvrit deux heures après, et trouva l'estomac rempli d'un liquide qui renfermait une grande qnantité de granules colorés en reuge. Ces granules lui parurent être ceux de l'indigo sur lesquels avait réagi l'acide de l'estomac qui s'en était saturé. D'autres granules, qui avaient passé au-delà du pylere, jusque dans l'intestin grêle et le gros intestin, avaient repris leur couleur bleue, ce qui indiquait l'action d'un alcali, produit soit par les vaisseaux biliaires, soit par l'intestin grêle lui-même. Les vaisseaux biliaires présentaient aussi la couleur des granules contenus dans l'estomac, ce qui indiquerait qu'ils possèdent aussi une réactien acide. Déjà M. Aubé avait trouvé dans les vaisseaux biliaires d'un Lucane de petits calculs, que M. Audeuin a recennus pour des calculs formés d'acide urique. On s'explique difficilement, malgré ces faits, comment la sécrétien d'une sorte de snbstance nrinaire aurait lieu dans une portion aussi antérieure que l'estomac, et les fonctiens des vaisseaux biliaires sent encore un problème à résoudre.

Il existe dans la pertien pestérieure du canal intestinal des conduits appelés *urinaires*, qui débourhent, soit dans le canal intestinal lui-même, soit directement au voisinage de l'anus. Ces conduits constituent, avec les glandes salivaires dent nous allons parler et les vaisseanx biliaires, les appendices eu aunexes du canal intestinal.

Les *glandes salivaires* sont situées à la partie antérieure dn canal intestinal, et n'ont souvent que la forme de simples tubes, romme dans les Lepidoptères, où ces tubes sont diversement contournés : c'est ce qui constitue les *vaisseaux soyeux* de la Chenille. Ces vaisseaux soyeux s'ouvrent à la partie inférienre de la bouche par un orifice unique que l'on nemme la *filière*. Les glandes salivaires sont quelquefeis formées d'un grand nombre de corps glanduleux, rassemblés en grappes plus ou moins considérables, qui communiquent entre eux et avec un condnit commnn dont l'issue a lieu dans la bouche. Les glandes salivaires existent dans un très grand nombre d'Insectes, et paraissent avoir pour objet de ramollir les substances dont ils se nonrrissent, ou d'exercer une action nuisible sur les animanx auxqnels ils s'attaquent.

Le *corps graisseux* eu le *tissu adipeux* est un assemblage de petites vésicnles formées, eu mieux, remplies de graisse, qui sont répandues sur tontes les parties du canal intestinal, et, en général, sur tous les erganes que renferme le corps des Insectes. Neus avons déjà vu qne, dans la larve, le tissu graisseux est plus abondant que dans l'Insecte parfait, ce qui a fait supposer qu'il sert à la nutritien pendant le temps que dure l'état de nymphe. C'est surtout au moment où la larve va se transformer en

nymphe que la corps graisseux est le plus abondant. M. Newport a même remarqué que, dans les Insectes qui doivent passer l'hiver sous la forme d'Insecte parfait, le corps graisseux est plus abondant que dans le cas où ils doivent périr à la fin de l'été. On sait que, dans les espèces où il y a plusieurs pontes, ou lorsque le développement n'a pas eu la même durée pour tous les individus d'une même espèce, quelques uns de ceux-ci passent l'hiver, et ne pondent, à leur tour, qu'au printemps suivant. L'abondance du tissu graisseux dans ces individus retardés semble donc fournir une nouvelle preuve que ce tissu sert à la nutrition, absolument comme le fait la graisse dans les Mammifères hibernants. Quant à cet autre usage du tissu graisseux que suppose M. Newport, et qui serait de remplir l'office des vaisseaux lymphatiques chez les Mammifères, il n'est fondé sur aucune autre preuve que la communication que cet auteur a reconnue entre les vésicules de ce tissu.

Les *organes respiratoires* sont des tubes très nombreux qui sont répandus dans toutes les parties du corps des Insectes, et communiquent, par un certain nombre de tubes principaux, avec les stigmates, dont nous avons parlé en traitant des téguments. Les organes respiratoires et le corps graisseux se rencontrent, pour ainsi dire, entre tous les organes, et, pour mettre ceux-ci à découvert, il faut les dégager tout à la fois et des *trachées*, et du corps graisseux. Le nom de trachées est celui que l'on a donné à la forme la plus répandue d'organes respiratoires parmi les Insectes; ce sont ceux qui servent à respirer l'air atmosphérique. Ils sont appelés trachées, parce qu'une des membranes qui les constituent rappelle soit la forme de la trachée-artère des animaux, soit celle des trachées des végétaux. Cette membrane est formée d'une espèce de filament enroulé en spirale, et que l'on a comparé à l'élastique d'une bretelle. Au-dehors et au-dedans de cette partie ainsi enroulée, on admet qu'il existe une membrane d'enveloppe dont l'extérieur répondrait à la membrane séreuse qui recouvre les viscères dans les vertébrés, et l'intérieure serait une muqueuse. C'est cette membrane intérieure qui passe pour se renouveler en tout ou en partie à chaque mue ou changement de peau des larves d'Insectes.

Dans les larves d'Insectes, il existe plusieurs troncs principaux qui s'étendent dans la longueur du corps, et qui se ramifient en conservant toujours la même forme; mais les Insectes parfaits présentent quelquefois, sur le trajet de certaines trachées, des renflements en forme de vésicules, qui ont fait distinguer les trachées en *tubuleuses* et *vésiculeuses*. Les trachées à renflements ou vésiculeuses ne se remarquent, en général, que dans les Insectes qui ont le vol puissant et dans plusieurs Insectes sauteurs, d'où l'on conclut que l'usage des renflemants trachéens est de rendre plus léger le corps de l'Insecte. La portion de trachées dilatée en vésicule se présente parsemée d'un grand nombre de petits points qui ont l'air d'autant de perforations, et que l'on a considérés comme provenant de la rupture, en quelque sorte, du filament spiral de la trachée (Burmeister); mais ce qui prouve qu'il n'en est pas ainsi, c'est que les mêmes points existent sur la partie des tubes trachéens qui avoisine chaque vésicule, ainsi que le remarque M. Newport, et que d'ailleurs ils ne sont pas disposés en lignes régulières. Ce dernier auteur regarde les points comme des espèces de cellules destinées à faciliter l'action de l'air sur le sang. C'est encore une opinion contestable; car pourquoi ces petites cellules ne seraient-elles situées que sur les vésicules ou dans le voisinage de ces renflements? L'usage des vésicules comme moyen de rendre plus léger le corps des Insectes est beaucoup plus probable; car, outre qu'on ne les trouve pas dans les Insectes à l'état de larves, on les rencontre aussi dans des organes très volumineux, tels que la tête et les énormes mandibules du *Lucane cerf-volant* mâle (Newport).

Tous les Insectes à l'état parfait respirent par des trachées; mais ils n'ont pas tous un aussi grand nombre d'orifices extérieurs (stigmates) pour l'entrée de l'air. Ainsi, parmi les Insectes qui vivent dans l'eau, les *Nèpes*, les *Ranatres* ont à l'extrémité de l'abdomen deux longs tubes de la même consistance que les téguments, et c'est par ces deux tubes que s'opèrent l'entrée et la sortie de l'air. Pour cela, l'Insecte est obligé

de venir présenter de temps en temps à la surface de l'eau l'extrémité de ses deux tubes respiratoires. D'autres Insectes respirent de la même manière pendant qu'ils sont à l'état de larve; ce sont les *Hydrophiles* et les *Dytiques* parmi les Coléoptères, les *Stratiomys*, les *Eristales* parmi les Diptères.

En outre, il y a des Insectes qui possèdent à la fois des trachées et des *branchies*. Ces derniers organes, qui ne se rencontrent que dans la larve et la nymphe mobile de certaines espèces, sont placés, comme le remarque M. Newport, aux endroits du corps où se trouveront plus tard les stigmates. Ce sont des expansions de la surface tégumentaire, dans lesquelles circule le sang et dans lesquelles viennent se ramifier des trachées. Les mouvements très rapides que l'Insecte imprime à volonté sur ses branchies sont regardés comme servant à renouveler sans cesse l'eau qui l'environne pour y puiser de nouveaux éléments de respiration. L'air contenu dans l'eau serait ainsi mis en contact avec les tubes trachéens; ce serait donc une véritable respiration aquatique tout-à-fait analogue à celle que l'on a supposée chez un Insecte parfait (*Blemus*) qui vivrait assez constamment sous l'eau pour y puiser, en en décomposant les éléments (Audouin), de l'air atmosphérique. On manque cependant encore d'expériences positives pour étayer cette manière de voir. Quoi qu'il en soit, tantôt les branchies sont, comme le dit M. Newport, des touffes de poils, ou d'organes analogues, pour la forme, à des poils, qui se réunissent en une branche unique, comme dans la larve et la nymphe des Cousins (*Culex*). Chacun de ces filaments ou poils serait parcouru par une trachée. Dans quelques cas, comme dans les larves des *Gyrins*, ces filaments sont isolés et disposés sur les côtés du corps. Tantôt les branchies sont des lames plates, plus ou moins longues et étroites, et situées sur chacun des segments de l'abdomen, aux endroits qu'occuperont plus tard les stigmates. On trouve de semblables plaques dans la larve des *Ephémères*, qui en ont aussi au bout de l'abdomen. Dans d'autres, telles que les larves d'*Agrion*, il n'en existe qu'en ce dernier endroit. Dans tous les cas, les branchies sont tout à la fois et des organes de respiration, et des organes de locomotion. Des branchies d'une forme tout-à-fait nouvelle ont été observées par M. Westwood dans un Insecte névroptère (*Acentropus*, Steph.). Ce sont des branchies filiformes et articulées, chaque filament ayant cinq articles situés sur les côtés de l'abdomen, et qui seraient traversés dans toute leur longueur par autant de trachées que l'on peut compter de filaments branchiaux. Suivant M. Westwood, les trachées viendraient s'ouvrir directement à l'extrémité de chaque filament. Dans ce cas, l'Insecte respirerait l'air directement, comme dans les Nèpes et les Ranatres citées plus haut. Enfin les *Culex* ont tout à la fois des branchies et des stigmates, c'est-à-dire des ouvertures pour l'entrée de l'air. La nymphe des *Chironomus*, qui appartiennent à la famille des *Culex*, est dans le même cas. Les larves des *Libellules* proprement dites n'ont pas de branchies extérieures. Ces Insectes font pénétrer de l'eau dans leur corps par l'extrémité postérieure, où elle s'avance jusque dans la partie postérieure de l'intestin; c'est là que seraient situées les branchies. C'est, pour les Libellules à l'état de larve et de nymphe, un des moyens de locomotion puissant que la sortie de l'eau projetée violemment par la contraction subite de la portion postérieure du corps, ainsi que l'a remarqué Réaumur.

De quelque manière que l'air pénètre dans le corps des Insectes, il n'en est pas moins vrai qu'il est porté dans toutes les parties du corps par les tubes trachéens, de même que le sang s'y promène partout au moyen de la circulation. L'action de l'air sur le sang doit donc se produire dans tous les organes, comme l'avait remarqué Cuvier, en sorte que la respiration n'est pas localisée, comme dans tant d'autres animaux.

Les *organes de la génération* sont situés à l'extrémité de l'abdomen, et consistent, comme dans les animaux vertébrés, en organes mâles et en organes femelles. En outre, chaque sorte d'organes se compose de parties externes et de parties internes. Les parties externes sont le *pénis* dans le mâle, et la *tarière* ou l'*aiguillon* dans les femelles. Les parties internes sont les *testicules* dans le mâle, les *ovaires* dans la fe-

melle. Il y a en outre quelques parties accessoires dont nous parlerons.

Le pénis est ordinairement un simple tube à téguments solides, comme l'enveloppe même du corps, et par lequel sort le liquide de la fécondation. Ce pénis est quelquefois épineux, et quelquefois muni de pièces accessoires qui paraissent servir à retenir la femelle pendant l'accouplement. Ces pièces sont les analogues des *valves*, qui recouvrent ou accompagnent la tarière ou l'aiguillon de la femelle. Cette tarière ou cet aiguillon se compose de deux ou de quatre pièces, assemblées deux à deux, de manière à former deux lames minces lorsque c'est une tarière, ou un tube grêle lorsque c'est un aiguillon. Sur la tarière sont appliquées les valves dont nous avons parlé; ces valves sont rudimentaires et situées à la base de l'aiguillon, quand l'organe extérieur de la femelle ne s'est pas disposé en tarière. Comme tous les Insectes n'ont pas de tarière ou d'aiguillon, le nombre des segments de l'abdomen varie dans les diverses familles, en sorte qu'il est plus considérable quand il n'y a pas d'appareil extérieur de la génération. La tarière et l'aiguillon servent à déposer les œufs dans des circonstances déterminées; ces organes livrent en outre le passage à un fluide particulier qui se forme dans des glandes ou vaisseaux spéciaux, et qui n'a d'usage bien connu que dans les Insectes à aiguillon, tels que les *Abeilles*, les *Guêpes*. Dans ce cas, le liquide en question est le *venin*, qui produit sur les autres Insectes, et même sur les animaux en général, des effets plus ou moins délétères, lorsqu'il est introduit dans la circulation. Comme exemple d'Insectes à tarière, nous citerons les *Sauterelles*, chez lesquelles cet organe est très développé; les *Ichneumons*, qui ont cet organe beaucoup plus grêle que les Sauterelles, et quelquefois plus long que le corps; les *Tenthrèdes*, dont la tarière est dentelée, de manière à pouvoir pénétrer dans le tissu des végétaux. L'aiguillon se remarque dans un grand nombre d'Hyménoptères, tels que les Abeilles et les Guêpes. Il est pourvu de fines dentelures à l'extrémité.

Nous avons dit que les organes internes de la génération sont les testicules pour le mâle, et les ovaires pour la femelle. Les testicules sont des tubes plus ou moins nombreux, qui se réunissent de chaque côté du corps en un tube plus ou moins long (*conduit déférent*). C'est dans les testicules que se produit le liquide fécondant, renfermant des zoospermes ou spermatozoaires, comme dans les autres animaux. Le conduit déférent se pelotonne, se dispose diversement, de manière à former quelquefois ce que l'on a appelé des *épididymes*, par analogie avec les animaux supérieurs. Au-delà de ces épididymes, le conduit déférent aboutit quelquefois à d'autres organes plus ou moins ramifiés, les *vésicules séminales*, ainsi nommées par analogie encore avec les autres animaux. On ignore quels sont les usages spéciaux des épididymes et des vésicules séminales, qui impriment très probablement des modifications à la liqueur fécondante pendant son séjour dans ces organes. Enfin, après avoir traversé les vésicules séminales, les conduits déférents se réunissent en un seul tube qui se rend dans le pénis, véritable organe de l'accouplement.

Les ovaires ne sont pas les seuls organes internes de la génération dans la femelle. Outre l'appareil plus ou moins compliqué, servant à la sécrétion et à la conservation du venin, il existe encore ordinairement une ou deux poches, situées à l'entrée de l'oviducte, et dans lesquelles vient se déposer le liquide fécondateur qui est introduit dans le corps de la femelle par le pénis du mâle. Il y a quelquefois encore une poche renfermant un liquide destiné à enduire les œufs d'une substance agglutinante, qui les fixe sur les corps où ils sont déposés : cette poche est peut-être l'analogue de l'appareil à venin, dans les espèces où il n'existe pas d'aiguillon. Quant aux ovaires, ce sont des tubes plus ou moins nombreux, situés de chaque côté du corps, comme les testicules dans le mâle, et qui tous se réunissent, de chaque côté du corps, en un tube commun, l'*oviducte*, par lequel les œufs sortent du corps de l'Insecte. On trouve dans les ovaires des œufs parvenus à différents degrés de développement; les plus avancés, sous ce rapport, étant les plus rapprochés de l'oviducte. Lorsque ces œufs sont mûrs, ils sont pondus par la femelle, qu'il y ait eu ou non accouplement préalable, comme cela se passe d'après ce que l'on sait aujourd'hui,

dans presque tous les animaux. C'est au moment où les œufs traversent le tube commun provenant de la réunion des deux oviductes que paraît se produire leur fécondation, au moyen de la liqueur spermatique déposée dans une poche spéciale (*spermotheca*) dont nous avons parlé. Il paraît, en effet, que cette poche renferme après l'accouplement un liquide épais, visqueux et blanchâtre, qui ne s'y rencontre pas auparavant (Newport). Est-ce la liqueur séminale déposée par le mâle? La présence des spermatozoaires dans cette liqueur répondrait affirmativement à cette question, mais nous ne sachions pas qu'on les y ait cherchés. Quoi qu'il en soit, il paraît qu'on trouve pendant l'accouplement prolongé de certains Insectes (Hannetons) le pénis du mâle engagé dans le *spermotheca* de la femelle (Audouin).

Les organes de la génération, ou du moins ceux de l'accouplement, ne sont pas toujours situés à la partie postérieure du corps. Ainsi, dans les Libellules (*voy.* ce mot), l'appareil copulateur est situé, chez le mâle, à la face ventrale de l'abdomen et sous le premier segment : aussi l'accouplement a-t-il lieu chez ces Insectes d'une manière toute spéciale. Il existe cependant, à l'extrémité de l'abdomen du mâle, des organes qui leur servent à saisir la tête de la femelle, et lorsque celle-ci est ainsi retenue, après un temps plus ou moins long, elle courbe son abdomen dans l'extrémité pour se mettre en rapport avec les organes générateurs du mâle. C'est pourquoi l'on voit souvent deux Libellules placées bout à bout et voler ensemble, la femelle entraînée par le mâle.

Presque tous les Insectes sortent de l'œuf en dehors du corps de la femelle, mais il en est quelquefois qui éclosent dans l'oviducte de la mère et n'en sortent que sous la forme de larves; il en est même qui restent dans le corps de la mère jusqu'à ce qu'ils aient pris leur enveloppe de nymphe. C'est ce dernier mode de génération que l'on a nommé *pupipare* (de *pupa*, nymphe). On en trouve des exemples dans les *Diptères*, où l'on a établi à cause de cela une famille de Pupipares (*voy.* ce mot). Les *Hémiptères* offrent de leur côté ce que l'on pourrait nommer, pour la même raison, la génération *larvipare*; nous citerons pour exemple les *Pucerons* (*voy.* ce mot).

Le *système nerveux* des Insectes est formé principalement de deux cordons renflés de distance en distance et situés à la face ventrale du corps, immédiatement au-dessus des muscles longs qui recouvrent cette face. C'est, comme on le voit, la même disposition générale que dans les autres animaux articulés. Les renflements que présentent les cordons sont appelés *ganglions*; ce sont les masses nerveuses qui sont mises en rapport les unes avec les autres au moyen des cordons mêmes. On donne à ces nerfs le nom de *connectifs*.

Tous les ganglions dont se compose la double série des centres nerveux ne sont pas situés à la région ventrale. Il en est deux, plus volumineux que les autres, qui sont situés dans la tête, au-dessus de l'œsophage, et par un segment à la face dorsale du corps. Ces deux ganglions, ou ceux de la première paire, sont appelés *ganglions cérébraux* par quelques auteurs, et sont pour d'autres auteurs le cerveau proprement dit. Il existe, à la région inférieure de la tête, une seconde paire de ganglions, moins gros que ceux de la région supérieure, et qui sont placés au-dessous de l'œsophage. M. Newport les considère comme analogues à la moelle allongée des animaux vertébrés, et il leur donne le nom de moelle allongée. Ces deux paires de ganglions, savoir, le cerveau et la moelle allongée, sont réunis par deux cordons de communication ou connectifs, que M. Newport appelle *cuisses*; ce sont donc pour lui les pédoncules du cerveau. Il n'existe qu'un de ces pédoncules de chaque côté, et l'ensemble de ces deux pédoncules et des quatre premiers ganglions, savoir, les deux du cerveau et les deux de la moelle allongée, constitue ce que l'on appelle le *collier*.

La portion du système nerveux dont nous venons de parler est située dans la tête, et il existe encore d'autres éléments nerveux dont nous parlerons. Dans le thorax on trouve ordinairement trois paires de ganglions moins gros que ceux du cerveau et réunis par les connectifs. Les trois paires de ganglions correspondent aux trois anneaux dont se compose le thorax. Leur

volume paraît être en rapport avec la masse des muscles qui font mouvoir les pattes et les ailes.

Enfin, dans l'abdomen, on trouve d'autres paires de ganglions qui sont au nombre de huit dans certaines larves, mais dont le nombre est beaucoup réduit dans les Insectes parfaits. Ces huit paires de ganglions abdominaux ajoutées aux trois paires de ganglions thoraciques et aux deux paires de ganglions céphaliques, font treize paires en tout, ce qui répond au nombre des anneaux du corps. Il y a donc autant de paires de ganglions qu'il y a d'anneaux. C'est pourquoi l'on a dit que chaque paire de ganglions pourrait être regardée comme un centre nerveux particulier, indépendant des ganglions voisins et même indépendant des ganglions cérébraux. On a surtout étayé cette opinion sur la conservation de larve et du mouvement volontaire qui se remarque dans les parties du corps des Insectes que l'on a séparées de la tête. Néanmoins les ganglions cérébraux ont une prééminence qui ne pourrait leur être refusée, et qui est due surtout aux rapports qui les lient avec la bouche et les organes des sens. Quoi qu'il en soit, le nombre des paires de ganglions est toujours au-dessous, dans l'Insecte parfait, du nombre des segments du corps : aussi trouve-t-on, en général, qu'il n'y a qu'une, deux, trois paires et au-delà de ganglions abdominaux, et même, dans certains Insectes, on n'en trouve pas même une, la portion du système nerveux qui répond aux ganglions abdominaux s'étant groupée pour se loger dans le thorax, d'où les nerfs qui s'en échappent sont rayonnés dans l'abdomen.

On voit par là que le système nerveux des Insectes a de la tendance à se centraliser; c'est ce qui arrive surtout lorsque l'on compare le système nerveux d'une larve avec celui de l'Insecte parfait ; mais le même fait se remarque encore lorsque l'on compare entre eux des Insectes de groupes différents. Dans chacun de ces deux cas, on voit les connectifs se rapprocher sur toute la longueur du corps, de manière à ne plus former qu'un seul cordon, et les ganglions de chaque paire semblent alors réunis plus ou moins complétement. D'autres fois, les connectifs se montrent de plus en plus courts ; les ganglions se rapprochent alors d'arrière en avant et se confondent plus ou moins en une ou plusieurs masses. Quel que soit, d'ailleurs, le mode de distribution des centres nerveux, il en part des nerfs qui se rendent aux parties voisines, soit isolément, soit en s'anastomosant avec les nerfs voisins. Tels sont les éléments que l'on a admis pendant longtemps dans le système nerveux des Insectes, savoir : les ganglions, les connectifs et les nerfs qui partent des ganglions.

Cependant on sait, par les observations de M. Newport, que chaque série de ganglions avec leurs connectifs ne constitue pas un cordon unique, renflé de distance en distance par la suraddition, en quelque sorte, d'éléments semblables ; mais bien que chaque cordon est formé de deux sortes d'éléments, et par suite de deux cordons distincts placés l'un au-dessous de l'autre et étroitement unis ensemble. Le cordon *inférieur* ou externe, le cordon le plus voisin de la surface du corps, est celui qui porte les ganglions. Le cordon *supérieur* ou interne est dépourvu de ganglions ; il passe au-dessus de ceux-ci, il y adhère, mais n'en fait pas partie. Il résulte de cette disposition que le système nerveux principal des Insectes est formé de deux parties essentiellement distinctes, comme la moelle épinière des Vertébrés, savoir : une partie motrice et une partie sensible. Ce serait, suivant M. Newport, le cordon supérieur, et non ganglionnaire, qui répondrait à la partie motrice de la moelle épinière, et par conséquent le cordon ganglionnaire serait l'analogue de la partie sensible de cette moelle. Des expériences de M. Newport sur le système nerveux des Insectes, et d'autres de M. Longet sur le même appareil dans les Crustacés, semblent étayer suffisamment cette manière de voir. Chaque chaîne nerveuse du corps de l'Insecte répond donc à la moitié de la moelle épinière, et se trouve, comme celle-ci, formée tout à la fois d'une partie motrice et d'une partie sensible. Il en résulterait encore que les nerfs sont formés tout à la fois aussi de fibres motrices et de fibres sensibles, comme dans les animaux vertébrés.

Ceci étant établi, il est à remarquer que la portion sensible de la moelle épinière est

la plus extérieure dans les animaux vertébrés, tandis que la portion motrice est située plus intérieurement : or, la même chose arrive dans les Insectes et les Crustacés. La portion sensible de leur chaîne nerveuse est donc la plus voisine de la région ventrale, comme la portion sensible de la moelle épinière est la plus voisine de la face dorsale dans les vertébrés. On a donc eu raison de dire (Geoffroy-Saint-Hilaire) que le corps des articulés était dans une situation renversée à l'égard de celui des vertébrés. Non seulement le système nerveux est placé, dans les premiers, à la face ventrale, mais il y est placé de la même manière que la moelle épinière à l'égard de la région dorsale des vertébrés. Toutefois l'inversion n'est pas complète, car les deux ganglions cérébraux sont situés à la face dorsale du corps.

Outre le système nerveux dont nous avons parlé jusqu'à présent, il en existe un autre dans les Insectes; c'est le système nerveux appelé *récurrent* par les premiers auteurs qui en ont parlé. Il se compose de plusieurs petits ganglions qui partent des ganglions cérébraux et qui envoient des filets nerveux aux organes de la digestion en particulier. Ce système nerveux récurrent se compose de parties paires et symétriques. Il paraît, d'après des recherches toutes récentes de M. Blanchard, que les filets du système nerveux récurrent se mettent en rapport non seulement avec les organes digestifs, mais encore avec ceux de la circulation et même de la respiration. Il est évident que si la chaîne nerveuse ventrale des Insectes répond à la moelle épinière des vertébrés, le système nerveux récurrent des Insectes doit être l'analogue du système ganglionnaire des vertébrés. De cette manière, il y aurait, dans les articulés comme dans les vertébrés, un système nerveux pour la vie dite de relation et un système nerveux pour la vie végétative ou animale. On sait d'ailleurs que la même dualité du système nerveux a été reconnue dans les Mollusques, ce qui généralise presque cette disposition dans tous les animaux. Nous sommes forcés d'arrêter ici nos considérations sur le système nerveux en renvoyant, pour ce qui a rapport à son étude, aux travaux déjà publiés de M. Newport et à ceux que publiera bientôt M. Blanchard.

Les *organes des sens* sont les derniers dont nous ayons à parler. Il paraît certain que les Insectes en général jouissent des cinq espèces de sens admis par les physiologistes. Il est certain qu'ils voient, qu'ils entendent, qu'ils peuvent toucher les objets; il est certain qu'ils sont sensibles aux odeurs, et il est très probable que la saveur des corps ne leur est pas étrangère. Cependant *le sens de la vue* est le seul qui soit localisé d'une manière certaine, car les Insectes ont des yeux et plusieurs même des yeux de deux espèces. Quant au *sens de l'ouïe*, on n'en connaît pas l'organe. Quelques auteurs ont placé ce sens dans les antennes; mais le fait n'est pas démontré. Ce n'est que par analogie avec ce qui se passe dans certains Crustacés, dans les Écrevisses, par exemple, que l'on peut supposer l'existence de l'organe de l'ouïe à la base des antennes; il resterait toutefois à le démontrer. Le *sens du toucher* paraît avoir pour organes plusieurs appendices. Ce sont les antennes, sauf quelques cas où elles sont à peine développées, comme dans les Cigales; les palpes, qui sont en réalité de petites antennes et pour la structure et pour les fonctions; enfin, les pattes, qui servent peut-être au toucher, surtout lorsqu'elles sont munies de pelotes et autres organes membraneux. Le *sens de l'odorat* n'a pas de siége connu. On l'a placé dans les antennes; on l'a placé à l'entrée des appareils respiratoires. Il n'y a rien de certain à ce sujet. Enfin, le *sens du goût* a son siége présumé dans la bouche. On a voulu le voir à l'extrémité des palpes, qui est souvent membraneuse. On a voulu le voir encore dans ce que l'on a nommé la langue des Insectes. Tout ce qu'on a dit à cet égard n'est fondé que sur des conjectures. De même que le sens de l'odorat, le sens du goût paraît exister; mais son siége, nous le répétons, n'est pas encore connu, non plus que le siége du sens de l'ouïe. Il ne nous reste donc qu'à décrire le sens de la vue, car nous n'avons rien à ajouter à la description que nous avons donnée des antennes, des palpes et des pattes, même en les considérant comme organes du toucher.

Les *yeux* des Insectes sont de deux sortes : les yeux composés et les yeux simples ou *ocelles*. Les yeux composés sont aussi nom-

més *yeux à facettes*, parce que leur surface présente un grand nombre de divisions de forme hexagonale dans la plupart des cas. Chacune de ces divisions est la cornée d'un œil distinct. C'est une portion des téguments plus ou moins amincie et dans laquelle il se dépose de la chitine, comme dans les téguments en général. En arrière de la cornée, on trouve un cristallin dont la forme est plus ou moins lenticulaire et qui passe pour renfermer une humeur aqueuse (Dugès). Enfin, plus en arrière encore, se remarque un autre corps auquel on a trouvé de l'analogie avec ce corps vitré, et qui renferme aussi une humeur que l'on a nommée *vitrée*. C'est un corps transparent comme le précédent et de forme tantôt cylindrique, tantôt conique, et dont l'extrémité postérieure se trouve en rapport avec un filet du nerf optique. Le corps vitré est renfermé dans un tube formé par tous les yeux voisins, et dont la surface est entièrement tapissée d'un pigment brun dans la plupart des cas, mais parfois aussi coloré de diverses nuances. Ce pigment s'étend entre la face postérieure du cristallin et la face antérieure du corps vitré, et il ne reste de libre entre ces deux corps qu'un petit cercle destiné au passage des rayons lumineux. Ce cercle répond à la pupille. Ainsi disposé, chaque tube d'un œil composé est un œil distinct, qui ne reçoit que les rayons de lumière parallèle à son axe.

Les yeux simples ou *ocelles*, que l'on nomme aussi les *yeux lisses*, sont plus analogues, pour la forme, aux yeux des vertébrés. Leur cornée est une surface sphérique au-dessous de laquelle il existe un cristallin sphérique, et, en arrière de ce cristallin, se trouve un corps vitré. Ainsi les mêmes parties existent dans les yeux composés et dans les yeux lisses, mais la forme de ces parties est différente. Le corps vitré est plus convexe en arrière qu'en avant, et c'est ce corps qui se trouve en rapport avec un filet du nerf optique. Il y a enfin un véritable pigment, l'analogue de la choroïde, qui s'étend jusque sur la face antérieure du corps vitré, où il laisse une ouverture circulaire pour le passage des rayons lumineux.

Les yeux lisses, qui sont ceux des Araignées, sont les seuls que possèdent les Insectes à l'état de larve. Les yeux composés ne se trouvent que dans les Insectes parfaits, et sont peut-être une transformation des yeux lisses. Dans les larves des Insectes qui ne subissent pas de métamorphoses complètes, les yeux sont composés. Dans les Myriapodes (*voy.* ce mot), les yeux sont souvent formés par la réunion d'un certain nombre d'yeux lisses, qui restent un peu écartés. Dans un grand nombre d'Insectes à l'état parfait, on trouve à la fois des yeux composés et des yeux lisses. Les yeux composés sont toujours au nombre de deux, dans lesquels les tubes oculaires sont plus ou moins nombreux. Les yeux lisses sont au nombre de deux ou trois, le plus ordinairement; dans quelques Insectes il n'y en a qu'un seul, plus gros qu'à l'ordinaire: c'est ce que l'on voit dans certains Coléoptères (*Anthrènes*).

On ne s'explique pas parfaitement la présence simultanée des yeux composés et des yeux simples dans un grand nombre d'Insectes. M. Müller croit que les yeux simples, en raison de la convexité de leur cornée, sont appropriés à la vision des objets les plus rapprochés. On peut se demander, dans ce cas, pourquoi les yeux simples n'existent pas chez tous les Insectes en même temps que les yeux composés. Ces yeux simples ne se soutiennent qu'à l'état parfait dans les Insectes qui subissent des métamorphoses incomplètes, tels que les Orthoptères.

M. Newport parle d'une sorte d'yeux plus simples encore, qui se trouve dans la larve des Œstres. Ce sont deux points formés par un peu de pigment, et situés au-dessous d'une portion plus mince des segments. On trouve des organes analogues dans différents animaux invertébrés.

La *classification des Insectes*, par laquelle nous terminerons cet article, peut être fondée, d'après ce que nous avons vu, sur différentes particularités de l'organisation. Celles que l'on a choisies de préférence sont la disposition des parties de la bouche et des ailes. En effet, ces différents organes sont d'un emploi commode. C'est ainsi qu'on a distingué les Insectes en broyeurs ou mandibulés, et en suceurs ou haustellés, ce que nous avons déjà fait remarquer. En outre, parmi les broyeurs, d'une part, et parmi les suceurs de l'autre, on trouve des ailes

de différante nature. La combinaison des caractères des ailes et des pièces de la bouche forme les résultats suivants, auxquels on s'est à peu près définitivement arrêté.

Les Insectes broyeurs renferment : 1° l'ordre des *Coléoptères*, ainsi nommé parce que les ailes de la première paire sont épaisses, et forment aux ailes de la seconde paire une sorte d'étui. Ex. : le *Hanneton*.

2° L'ordre des *Orthoptères*, qui a les ailes de la première paire moins épaisses que dans l'ordre précédent, mais cependant plus épaisses que les ailes de la seconde paire. Celles-ci sont plissées en éventail dans l'état de repos. Ex. : la *Sauterelle*.

3° L'ordre des *Névroptères*, qui a les quatre ailes minces, transparentes ou veinées de nervures généralement très nombreuses. Ex. : la *Demoiselle* ou *Libellule*.

4° L'ordre des *Hyménoptères*, qui a aussi quatre ailes nues et veinées, mais moins que dans l'ordre précédent. Les pièces de la bouche sont déjà en partie transformées en organe de succion. Ex. : l'*Abeille*.

8° L'ordre des *Strepsiptères*, qui a des élytres ou ailes antérieures tout-à-fait rudimentaires et contournées sur elles-mêmes. Ex. : les *Xénos*.

Nous ne parlerons pas ici des ordres que l'on a détachés des précédents, sous les noms de *Dermaptères* (Forficules), *Trichoptères* (Friganes) ; nous renvoyons à chacun de ces mots.

Les Insectes suceurs renferment en premier lieu les *Lépidoptères*, dont les quatre ailes sont recouvertes d'écailles colorées. Ce sont tous les Papillons.

2° L'ordre des *Hémiptères*, dont les ailes de la première paire sont épaisses comme dans les Orthoptères, mais souvent elles ne le sont que dans la première moitié. Leur bouche, appelée suçoir, est très différente de celle des Papillons.

3° L'ordre des *Diptères*, qui se reconnaît au premier coup d'œil parce qu'il n'a que deux ailes, les ailes de la seconde paire étant représentées par les balanciers. Exemple : les Mouches.

4° L'ordre des *Aptères*, qui renferme les *Puces*.

5° L'ordre des *Aphaniptères*, dont le type est le *Pou*, mais qui se compose d'Insectes à mandibules et d'Insectes qui en sont dépourvus, ce qui les a fait diviser en deux ordres distincts, le premier conservant le nom d'*Aphaniptères*, le second prenant celui de *Zoophages*.

Ici également nous mentionnerons seulement les *Homoptères*, détachés des Hémiptères, parce que leurs ailes de devant sont épaisses dans toute leur étendue ; ex. : la *Cigale*, les *Homaloptères*, qui se composent de quelques Diptères à bouche plus ou moins rudimentaire. Pour tous les groupes d'Insectes nous renvoyons à chacun des articles qui les concerne. On y trouvera sur leurs caractères des détails que le défaut d'espace nous empêche de donner ici.

(BAILLÉ).

INSECTIVORES. *Insectivora.* MAM. — L'une des familles de l'ordre des Carnassiers a reçu le nom d'*Insectivores* à cause des mœurs des animaux qui la composent. De même que les Chauves-Souris, les Insectivores ont des mâchelières hérissées de pointes coniques, mais ils n'ont pas de membranes latérales, quoique ne manquant jamais de clavicules ; leurs pieds sont courts ; tous appuient la plante entière du pied sur la terre en marchant ; leurs mamelles sont placées sous le ventre. Les uns ont de longues incisives en avant, suivies d'autres incisives et de canines toutes moins hautes même que les molaires, genre de dentition qui rappelle celle des Rongeurs ; d'autres ont de grandes canines écartées, entre lesquelles sont de petites incisives, ce qui est la disposition la plus ordinaire aux Quadrumanes et aux Carnassiers.

La vie des Insectivores est le plus souvent nocturne et souterraine ; leurs mouvements sont assez faciles, et beaucoup d'entre eux passent l'hiver en léthargie, surtout dans les pays froids ; ils se nourrissent presque exclusivement d'Insectes. Ces mammifères se ressemblent beaucoup par leurs téguments, les formes des membres et le genre de vie ; ils sont divisés en un assez grand nombre de genres, ainsi que nous le verrons plus tard, dont les trois principaux, dans lesquels peuvent rentrer tous les autres, sont ceux des Taupes, des Musaraignes et des Hérissons.

Les anciens naturalistes connaissaient à peine les trois types européens de l'ordre des Insectivores, et ils ne se sont nullement

occupés de leurs rapports naturels ni de leur place dans la série zoologique. Aristote (350 ans avant l'ère chrétienne) dit néanmoins quelques mots de la Taupe, qu'il désigne sous le nom d'*Aspalax*; des Musaraignes, qui pour lui sont des *Mygales*, et des Hérissons, ses *Echinus*. Pline (50 ans avant Jésus-Christ) n'ajoute que peu de chose aux écrits d'Aristote, et le premier il crée les mots *Talpa*, *Musaraneus* et *Erinaceus*.

Au moyen-âge, les auteurs qui se sont occupés d'histoire naturelle, Isidore de Séville, Albert-le-Grand, Agricola, Scaliger, ne firent que rectifier ce qu'avaient dit Aristote et Pline, et n'augmentèrent que peu les connaissances acquises sur les Insectivores.

Gesner, en 1520, est le premier qui ait passablement défini, au moins dans les deux genres *Talpa* et *Sorex*, les Insectivores. Puis vinrent Watton (1552), Aldrovande (1645), Jobnston (1657), Charleton (1668), qui ajoutèrent quelques matériaux à leur histoire: Ray, en 1693, est le premier qui, sentant leurs rapports naturels, les ait rapprochés tous convenablement dans un système mammalogique. Linné (1735) rassembla ce qu'avait dit ses devanciers, et il détourna le nom de *Sorex*, qu'il appliqua aux Musaraignes, dénomination latine qui leur est restée, et est venue remplacer celle de *Musaraneus*. Daubenton (1756) commença à distinguer les espèces, du moins dans le genre Musaraigne, et il publia un travail dans le grand ouvrage de Buffon; Schreber (1778) s'occupa de leur systeme dentaire. Hermann (1780) donna de grands détails sur les Musaraignes européennes. En 1780, Pallas et Storr sentirent les rapports naturels des Insectivores entre eux et avec les autres Mammifères. Linck, en 1795, en forma le premier un ordre particulier, et son exemple a été suivi par presque tous les zoologistes. G. Cuvier (1798), Lacépède (1798) et Illiger (1811), prenant en considération rigoureuse le système dentaire, les ont partagés en plusieurs sections génériques. Pallas (1811), Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire (1811), Savi (1832), Say (1835), augmentèrent le nombre des espèces européennes connues, principalement dans le groupe des Musaraignes. Raffles, Smitb, Brandt, etc., ont ajouté les nouvelles formes, beaucoup plus distinctes, fournies par l'Afrique, l'Inde et l'Amérique. Wagler, en 1832, a appliqué aux *Sorex* proprement dits le même principe de divisions génériques qui avait été employé par Lacépède, et il a introduit ainsi les bases de la distinction et de la distribution des espèces, ce qui a été adopté par MM. Duvernoy (1835), Jenuyns (1837) et Natbusius (1838). M. de Blainville publia (*Ann. d'Anat. et de Phys.*, t. II, 1838, et *Ostéographie*, *Insectivores*, 1841) un mémoire de la plus haute importance sur l'ancienneté des Mammifères Insectivores à la surface de la terre, et dans ce travail il résuma tout ce qui avait été dit sur ces animaux; il posa les bases de leur classification et de leur position dans la série zoologique, et il indiqua les espèces que l'on a trouvées à l'état fossile. Depuis la publication de ce Mémoire peu de travaux ont été faits sur les Insectivores; on doit citer cependant un Mémoire de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire sur les Tenrecs, la description de quelques espèces du nord de la France appartenant au genre Musaraigne par M. Edme de Selys Longchamps, une monograpbie des espèces nord-américaines du genre *Sorex* par M. Buchanan, etc., etc.

Les Insectivores doivent constituer un ordre distinct, dont la place est intermédiaire à celui des Cheiroptères et à celui des Carnassiers. La disposition des espèces doit être des plus anomales aux plus normales; c'est-à-dire que l'on doit l'établir ainsi: *Talpa*, *Sorex* et *Erinaceus*; d'abord les espèces dont la vie est souterraine, puis les intermédiaires, et enfin celles qui se rapprochent le plus des Carnassiers. La distribution des espèces repose essentiellement sur le système dentaire, qui, pour chacune d'elles, présente une particularité tranchée dans le nombre, la forme ou les proportions des dents.

Relativement à la géographie zoologique, les trois genres principaux des Insectivores sont essentiellement de l'ancien continent. Tous trois sont européens. Un seul, celui des Musaraignes, se trouve dans toutes les parties du monde, le sud-Amérique et la Nouvelle-Hollande exceptés. Les Taupes proprement dites sont exclusivement de l'ancien continent, ou tout au plus des parties septentrionales du nouveau; et c'est à peine

si elles dépassent, en Asie et en Afrique, le littoral de la Méditerranée. Le sud-Afrique seul offre les Taupes dorées ou Chrysochlores; le nord-Amérique les Taupes-Musaraignes. Les Musaraignes proprement dites sont de toutes les parties de l'ancien continent et même du nord du nouveau. Les *Glisorex* et les *Echinosorex* ne se trouvent qu'en Asie. L'Afrique seule offre les *Macroscelis*. Les Hérissons proprement dits sont exclusivement de l'ancien continent; tandis que les Tenrecs ne se trouvent qu'à Madagascar.

Comme résultat de l'ancienneté à la surface du globe, on peut dire que les trois types européens des Insectivores sont de la plus haute antiquité historique. Des individus qui se rapportent à l'un d'eux étaient conservés à l'état de momie par les Égyptiens; et les deux ou peut-être trois espèces qui ont été admises à cet état ne diffèrent pas d'une espèce actuellement vivante en Afrique et même en Égypte.

Les trois genres types des Insectivores se trouvent à l'état fossile : 1° dans les brèches osseuses du littoral de la Méditerranée; 2° dans le col des cavernes d'Allemagne, d'Angleterre, de Belgique et de France; 3° dans un terrain tertiaire moyen des montagnes sous-pyrénéennes; 4° dans un terrain d'eau douce d'Auvergne. Les six espèces qui ont été reconnues jusqu'ici, savoir : une Taupe, trois espèces de Musaraignes, un Desman et un Hérisson, ne diffèrent pas spécifiquement de celles qui existent actuellement à l'état vivant : elles se trouvent pêle-mêle avec des restes d'animaux qui ne vivent plus dans nos contrées. Les autres, dont on ne connaît pas encore à l'état récent les analogues, savoir : une Taupe, une Musaraigne, un Hérisson et un Tenrec, forment des espèces intermédiaires exclusivement à celles de l'ancien monde. *Voy.* GROTTES.

Les genres qui ont été formés dans la famille des Insectivores sont assez nombreux, et nous n'indiquerons que les principaux : Taupe, Chrysochlore, Cladobate, Condylure, Scalope, Musaraigne, Desman, Hérisson, Tenrec, etc., etc.

En terminant cet article, nous croyons devoir rappeler que, chez les Mammifères, la dénomination d'Insectivores n'est pas seulement applicable aux Taupes, aux Musaraignes, aux Hérissons et aux animaux qui s'en rapprochent le plus; mais qu'elle pourrait encore être donnée à quelques animaux de groupes différents qui se nourrissent presque uniquement d'Insectes. Ainsi beaucoup de Chauves-Souris sont exclusivement Insectivores : aussi M. Fr. Cuvier avait-il réuni sous cette dénomination les Cheiroptères et les Insectivores proprement dits; quelques Singes, des Lémuriens, des Galéopithèques, un grand nombre d'Édentés, se nourrissent aussi d'Insectes; enfin, dans la grande division des Marsupiaux, il y a un groupe d'animaux auquel on a pu, à juste titre, donner le nom d'Insectivores. (E. D.)

INSECTIVORES. *Insectivori.* OIS. — Ce mot, dont la signification ne saurait offrir d'équivoque, est devenu, pour M. Temminck, le titre d'un ordre particulier de Passereaux, qui ont pour caractères communs : un bec médiocre ou court, faiblement tranchant ou en alène, à mandibule supérieure courbée et échancrée vers la pointe; des doigts au nombre de quatre, trois devant et un derrière, l'extérieur étant soudé à la base ou uni jusqu'à la première articulation au doigt du milieu.

Selon M. Temminck, les Insectivores ne se nourrissent pas exclusivement d'Insectes, comme leur nom collectif semblerait l'indiquer, mais les baies et les fruits servent aussi d'aliment à plusieurs espèces. Leur voix est harmonieuse; ils habitent les bois, les buissons, les roseaux, nichent solitairement et font plusieurs pontes par an.

Les g. que M. Temminck introduit dans ses Insectivores font presque tous partie de la famille des *Dentirostres* de G. Cuvier. Ce sont les g. Merle, Cincle, Lyre, Brève, Fourmilier, Batara, Vanga, Pie-Grièche, Bécarde, Bec-en-Fer, Langrayen, Crinon, Drongo, Échenilleur, Coracine, Cotinga, Averano, Procné, Rupicole, Tanmanak, Manakin, Pardalote, Todier, Platyrbinque, Moucherolle, Gobe-Mouche, Mérion, Bec-Fin, Traquet, Accenteur, Bergeronnette et Pipit. (Z. G.)

***INSIGNÉES.** *Insignatæ.* ARACH. — Ce nom désigne, dans l'*Hist. nat. des Ins. apt.*, par M. Walckenaër, une race dans le genre des *Lycosa*, dont les espèces qui la compo-

sent présentent les caractères suivants : Corps dont la longueur n'excède pas 10 lignes. Abdomen ayant sur le dos une figure régulière, tantôt formant un ovale ou un polygone allongé, tantôt une raie à la partie antérieure, accompagnée de taches disposées régulièrement, avec une figure bien distincte, à la partie postérieure. Dix-neuf espèces de *Lycosa* font partie de cette race.

(H. L.)

INSTINCT ET INTELLIGENCE DES ANIMAUX. PHYSIOL.—Il y a, dans ce qu'on appelle communément du nom vague d'*Intelligence*, trois faits distincts : l'*Instinct*, l'*Intelligence des bêtes*, et l'*Intelligence*, *la raison de l'Homme*.

§ I. De l'instinct.

L'Instinct a trois caractères qui lui sont propres.

Il agit sans instruction, sans expérience.

Il ne fait jamais de progrès.

Il est toujours particulier.

1° *L'Instinct agit sans instruction.*

L'Araignée n'apprend point à faire sa toile, ni le Ver à soie son cocon, ni l'Oiseau son nid, ni le Castor sa cabane.

L'Homme lui-même fait plusieurs choses par un pur instinct.

L'enfant tette en venant au monde, sans l'avoir appris, sans avoir pu l'apprendre : il tette par instinct.

2° *L'Instinct ne fait jamais de progrès.*

L'Araignée ne fait pas mieux sa toile le dernier jour de sa vie que le premier. Elle fait bien du premier coup. Elle ne fait jamais mieux ; elle n'a jamais fait mal.

3° *L'Instinct est toujours particulier.*

Le Castor a la merveilleuse industrie de se bâtir une cabane; mais cette merveilleuse industrie ne lui sert qu'à bâtir sa cabane. Pour tout le reste, pour les *qualités relatives à nous*, comme dit Buffon (1), il est fort inférieur au Cheval, au Chien.

Le Chien, qui a tant d'Intelligence (je parle de l'Intelligence des bêtes), n'a aucune industrie qui approche des industries si compliquées de l'Abeille et de la Fourmi.

(1) « Le Castor paraît inférieur au Chien par les qualités relatives qui pourraient l'approcher de l'Homme. » *Histoire du Castor.*

Il n'y a point d'*Instinct général*, il y a *des Instincts*.

L'Instinct est donc toujours un fait spécial ; et, par cela seul, il n'est point l'Intelligence, laquelle est toujours un fait général, comme nous le verrons bientôt. « La raison est un instrument universel, » dit admirablement Descartes (1).

On me dit que l'Instinct n'est qu'un mot. Je demande s'il y a des choses que l'animal fasse sans les avoir apprises ? Et il y en a, sans doute ; je viens d'en indiquer plusieurs : la toile de l'Araignée, le cocon du Ver à soie, la cabane du Castor, etc.

Il y a donc des *choses d'Instinct*, puisqu'il y a des choses *faites sans être apprises*, car qui dit l'un, dit l'autre. L'Instinct n'est donc point un vain mot ; l'Instinct est un fait.

On a voulu, tour à tour, expliquer l'Instinct par l'*Intelligence* et par le *pur mécanisme*. On l'a toujours voulu en vain.

Dupont de Nemours veut que l'action de téter soit un art, lequel, dit-il, « s'apprend par raisonnement, par méthode, par un certain nombre d'expériences suivies d'inductions justes (2) ; » et voilà l'enfant, à peine né, qui déjà *raisonne* et *expérimente*.

Georges Leroy veut que « les voyages des oiseaux soient le fruit d'une instruction qui se perpétue de race en race (3) ; » et voilà les oiseaux qui se transmettent, de race en race, des *instructions*, un *corps de doctrine*.

D'un autre côté, si j'en crois Buffon, l'Instinct n'est qu'un *pur mécanisme*. De ce que des *pois*, qu'il fait bouillir dans un vase fermé, *deviennent* (étant comprimés les uns par les autres), *de petites colonnes à six pans* (4), il conclut que les alvéoles, les cellules *hexagones* des Abeilles ne sont aussi que l'effet d'une *compression réciproque*. Comment Buffon peut-il se payer d'une comparaison aussi vague? Et, d'ailleurs, combien d'autres industries, non moins admirables que celle de l'Abeille, et sans *compression réciproque* !

La *compression réciproque* agit-elle pour

(1) « Au lieu que la raison est un instrument universel qui peut servir en toutes sortes de rencontres, ces organes (les organes des bêtes) ont besoin de quelque particulière disposition pour chaque action particulière. » *Discours de la méthode.*

(2) *Mém. sur l'Instinct.*

(3) *Lettres philosophiques sur l'intelligence et la perfectibilité des animaux*, etc.

(4) *Discours sur la nature des animaux*

le cocon du Ver à soie, pour le nid de l'Oiseau, pour la cabane du Castor?

La toile de l'Araignée est-elle un effet de la *compression réciproque?*

L'Instinct ne s'explique donc ni par l'Intelligence, ni par le mécanisme. L'Instinct est donc une force propre.

§ II. De l'intelligence des bêtes.

L'Intelligence a ses caractères; et tous sont opposés à ceux de l'Instinct.

L'Instinct agit sans instruction; l'Intelligence n'agit que par instruction, par expérience.

L'Instinct ne fait point de progrès; l'Intelligence en fait.

L'Instinct est toujours particulier; l'Intelligence est toujours générale.

1° *L'Intelligence n'agit que par instruction, par expérience.*

J'instruis mon Chien à faire ce que je veux; et ce que je veux est souvent le contraire de ce que son Instinct lui suggère.

Son Instinct lui suggère de se jeter sur la proie pour la dévorer; et je l'instruis à me l'apporter sans y toucher.

Je dresse mon Cheval, comme je dresse mon Chien, en associant une impression à une autre.

Et je suis le maître de ces associations; et l'animal s'y soumet et s'y ploie. Son Intelligence a donc quelque chose de *relatif* à la mienne.

En général, le bruit du fouet fait fuir le Chien, parce qu'il lui rappelle une impression de douleur. Mais, si au lieu d'un coup, j'associe au bruit du fouet une caresse, une friandise, ce bruit fera venir mon Chien au lieu de le faire fuir.

L'association des impressions est le grand moyen sur lequel se fonde toute l'éducation de nos animaux domestiques. Et quel parti ne pourrait-on pas en tirer pour la première éducation de l'Homme lui-même, si l'on savait s'y prendre?

2° *L'Intelligence fait des progrès.*

Nous voyons tous les jours, dans nos cirques, des Chiens, des Chevaux, des Ours, etc., qui font des choses qu'assurément ils n'eussent point faites, abandonnés à eux seuls. On leur apprend à faire ces choses; on les y instruit, on les y prépare. Ils ne les font pas du premier coup. Ils commencent par faire mal; puis ils font mieux; puis bien.

Qui n'a remarqué les progrès du Chien qu'on dresse à la chasse, du Cheval qu'on dresse au manége?

Et ce qui montre bien encore jusqu'à quel point cette éducation des animaux est *relative à la nôtre*, c'est que nous y procédons de même: nous les excitons, nous les corrigeons; nous les flattons, quand ils font bien; nous les châtions, quand ils font mal.

3° *L'Intelligence est toujours générale.*

Il y a plusieurs Instincts, il n'y a qu'une Intelligence. C'est par la *même intelligence*, générale et une, que le Chien apprend à m'apporter le gibier au lieu de le dévorer, à venir quand je l'appelle, à fuir quand je le menace, etc.

L'Instinct est donc, en tout, l'opposé de l'Intelligence. Comment l'une de ces choses serait-elle l'autre?

L'Instinct et l'Intelligence sont donc deux forces distinctes.

§ III. De l'intelligence de l'homme.

Les animaux ont une certaine Intelligence. Ils ont, comme nous, des sens, des sensations, des perceptions, de la mémoire; ils comparent leurs souvenirs, leurs perceptions; ils jugent, ils veulent.

Mais, ce qui fait ici toute la question, l'animal ne sort jamais du physique. J'agis sur lui, mais par des coups, par des cris, par le son de ma voix, par des gestes, par des caresses, etc.

Il ne s'élève jamais jusqu'au métaphysique. Il a des sensations et n'a pas des idées(1); il a l'intelligence et n'a pas la réflexion.

« L'Homme seul est capable de réfléchir, » disait Aristote(2); et tous les bons esprits l'ont dit après lui. Mais qu'est-ce que la réflexion?

Je définis la *réflexion*: *l'étude de l'esprit par l'esprit*, *la connaissance de la pensée par la pensée.*

L'étude de la pensée par la pensée est le *monde métaphysique*. Et ce monde est propre à l'Homme.

(1) Voyez mon *Histoire des travaux et des idées de Buffon*, au chapitre sur l'*Intelligence des bêtes*.

(2) *Histoire des animaux*, liv. 1.

L'*Intelligence* de l'animal ne se voit pas, ne se comprend pas. L'Homme seul comprend son intelligence, et se juge lui-même; et c'est par là qu'il est moral. Il est moral, parce qu'il voit sa pensée et la juge.

Comme je le disais en commençant cet article, il y a donc trois grands faits essentiellement distincts :

L'*Instinct* qui ne connaît pas;

L'*Intelligence des bêtes* qui connaît;

Et l'*Intelligence de l'Homme*, la *Raison*, qui connaît et se connaît.

§ IV. Observations de Frédéric Cuvier sur l'*INSTINCT* du castor et sur l'*INTELLIGENCE* de l'orang-outang.

Fr. Cuvier nous a laissé sur le Castor des observations très curieuses.

L'individu qu'il a étudié avec le plus de suite avait été pris tout jeune sur les bords du Rhône; il avait été allaité par une femme; il n'avait donc pu rien apprendre, même de ses parents. Fr. Cuvier l'avait placé dans une cage grillée, et là ce fut absolument de lui-même qu'il donna les premières marques de son Instinct. On le nourrissait habituellement avec des branches de saule, dont il mangeait l'écorce. Or, on s'aperçut bientôt qu'après les avoir dépouillées, il les coupait par morceaux et les entassait dans un coin de sa cage. L'idée vint donc de lui fournir des matériaux avec lesquels il pût bâtir, c'est-à-dire de la terre, de la paille, des branches d'arbre; et dès lors on le vit former de petites masses de cette terre avec ses pieds de devant, puis pousser ces masses en avant avec son menton, ou les transporter avec sa bouche, les placer les unes sur les autres, les presser fortement avec son museau jusqu'à ce qu'il en résultât une masse commune et solide, enfoncer alors un bâton avec sa bouche dans cette masse;, en un mot, bâtir et construire (1).

Buffon veut que « les Castors *solitaires* » ne sachent plus rien entreprendre ni rien » construire (2). » On voit ici combien il se trompe.

Il veut que le Castor tire son industrie de la *société des siens* (1). Le Castor de Fr. Cuvier n'avait jamais vu *les siens*.

En un mot, cet animal travaillait de lui-même, et sans l'avoir appris; il travaillait, de plus, sans utilité, sans but (car il était dans une cage, c'est-à-dire dans une cabane, et par conséquent il n'avait pas besoin de s'en faire une autre). Son travail n'était donc que l'effet d'un pur Instinct.

Tel est le résultat précieux des observations de Fr. Cuvier sur l'*Instinct* du Castor. Le résultat de ses observations sur l'*Intelligence* de l'Orang-Outang n'est pas moins remarquable.

Son jeune *Orang-Outang* se plaisait à grimper sur les arbres. On fit un jour semblant de monter à l'un de ces arbres pour aller l'y prendre; mais aussitôt il se mit à secouer l'arbre de toutes ses forces pour effrayer la personne qui s'approchait; cette personne s'éloigna, et il s'arrêta; elle se rapprocha, et il se mit de nouveau à secouer l'arbre. Pour ouvrir la porte de la pièce dans laquelle on le tenait, il était obligé, vu sa petite taille, de monter sur une chaise placée près de cette porte. On imagina d'ôter cette chaise; il alla en chercher une autre, qu'il mit à la place de la première, et sur laquelle il monta, de même, pour ouvrir la porte. Enfin, lorsqu'on lui refusait quelque chose, comme il n'osait s'en prendre à la personne qui ne lui cédait pas, il s'en prenait à lui-même, et se frappait la tête contre la terre; il se faisait du mal, comme s'en font quelquefois nos enfants, pour inspirer plus d'intérêt et de compassion (2).

« J'ai vu, dit Buffon, un Orang-Outang » présenter sa main pour reconduire les gens » qui venaient le visiter, se promener gravement avec eux et comme de compagnie; » je l'ai vu s'asseoir à table, déployer sa » serviette, s'en essuyer les lèvres, se servir de la cuiller et de la fourchette pour » porter à sa bouche, verser lui-même sa » boisson dans un verre, le choquer lors- » qu'il y était invité, aller prendre une » tasse et une soucoupe, l'apporter sur la » table, y mettre du sucre, y verser du » café, le laisser refroidir pour le boire, et

(1) Voyez mon livre sur l'*Instinct et l'Intelligence des animaux* (seconde édition).
(2) *Histoire du Castor*.

(1) *Histoire du Castor*.
(2) Voyez mon livre sur l'*Instinct et l'Intelligence des animaux*, etc. (seconde édition)

» tout cela sans autre instigation que les » signes ou la parole de son maître, et sou- » vent de lui-même. Il ne faisait du mal à » personne, s'approchait même avec cir- » conspection, et se présentait comme pour « demander des caresses, etc.(1). »

Le jeune Orang-Outang que nous avons eu dans ces derniers temps, au Jardin des Plantes, faisait toutes ces choses comme celui de Buffon.

Il savait très bien aussi, comme celui de Fr. Cuvier, prendre la clef de la chambre où on l'avait mis, l'enfoncer dans la serrure, ouvrir la porte. On mettait quelquefois cette clef sur la cheminée, il grimpait alors sur la cheminée, au moyen d'une corde suspendue au plancher et qui lui servait ordinairement pour se balancer. On fit un nœud à cette corde pour la rendre plus courte. Il défit aussitôt ce nœud.

J'allai un jour le visiter avec un illustre vieillard, observateur fin et profond. Un costume un peu singulier, une démarche lente et débile, un corps voûté, fixèrent, dès notre arrivée, l'attention du jeune animal. Il se prêta avec complaisance à tout ce qu'on exigea de lui, l'œil toujours attaché sur l'objet de sa curiosité. Nous allions nous retirer, lorsqu'il s'approcha de son nouveau visiteur, prit avec douceur et malice la canne qu'il tenait à la main, et, feignant de s'appuyer dessus, courbant son dos, ralentissant son pas, il fit ainsi le tour de la pièce où nous étions, imitant la pose et la marche de mon vieil ami. Il rapporta ensuite la canne de lui-même, et nous le quittâmes, convaincus que lui aussi savait observer(2).

Que l'on compare maintenant le Castor à l'Orang-Outang : on verra, dans l'un, un Instinct spécial, exclusif, arrêté, borné; on verra, dans l'autre, une Intelligence variée, souple, flexible, pleine de ressources, et l'on aura une idée juste de la différence profonde qui sépare l'*Instinct* de l'*Intelligence*.

§ V. REMARQUES DIVERSES.

1° *Développement inverse de l'Instinct et de l'Intelligence dans les espèces.*

Si l'Instinct et l'Intelligence n'étaient qu'une seule et même chose, on ne les verrait pas se disjoindre et se séparer l'un de l'autre dans les espèces. Quand l'un croît, l'autre croîtrait; quand l'un décroît, l'autre décroîtrait aussi.

Or, c'est précisément l'inverse qui a lieu.

Les animaux qui ont le plus d'Intelligence sont ceux qui ont le moins d'Instincts : et ceux qui ont le plus d'Instincts, les Instincts les plus compliqués, sont ceux qui ont le moins d'Intelligence.

Le Chien, le Cheval, l'Orang-Outang, qui ont beaucoup d'Intelligence, ont peu d'Instincts ; et les Insectes (les Araignées, les Abeilles, les Fourmis, par exemple) qui ont à peine de l'Intelligence, nous étonnent par leurs Instincts.

Dans les Mammifères, l'Intelligence décroît des Singes (ou plus exactement de l'Orang-Outang et du Chimpanzé) aux Carnassiers, des Carnassiers aux Pachydermes, des Pachydermes aux Ruminants, des Ruminants aux Rongeurs ; et c'est justement dans les Rongeurs, les Mammifères qui ont le moins d'Intelligence, que se trouve le Castor, c'est-à-dire le Mammifère qui a l'Instinct le plus remarquable.

2° *Du siége de l'Instinct et de l'Intelligence.*

Mes expériences sur le cerveau nous ont appris que cet organe se compose de quatre parties essentiellement distinctes : la moelle allongée, siége du principe qui préside au mécanisme respiratoire ; les tubercules(1), siége du principe du sens de la vue; le cervelet, siége de la faculté (jusqu'à moi demeurée inconnue) qui coordonne les mouvements de locomotion; et le cerveau proprement dit (*lobes* ou *hémisphères cérébraux*), siége, et siége exclusif de l'Intelligence (2).

Les Instincts ont le même siége que l'Intelligence. Lorsqu'on enlève le cerveau proprement dit à un animal, il perd sur-le-champ toute son Intelligence; mais il perd aussi tous ses Instincts.

La Taupe, en perdant l'Intelligence, perd l'Instinct de fouir; le Chien perd l'Instinct

(1) *Histoire des Orangs-Outangs*, etc.

(2) Voyez mon livre sur l'*Instinct et l'Intelligence des animaux*, etc (seconde édition)

(1) *Bijumeaux* dans les oiseaux; *quadrijumeaux* dans les mammifères.

(2) Voyez mes *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux*, etc. (seconde édition).

de mordre; tous les animaux perdent l'Instinct de manger, celui de fuir, celui de se reproduire, etc.

Il y a donc une connexion, une liaison secrète qui unit l'Instinct à l'Intelligence. Nous distinguons ces deux forces par leurs effets, sans pouvoir les distinguer, du moins encore, par leur siége.

3° *Des rapports du cerveau proprement dit* (*lobes* ou *hémisphères cérébraux*) *avec l'Intelligence.*

On a beaucoup trop exagéré, dans tous les temps et particulièrement dans le dernier siècle, l'influence des sens sur l'Intelligence.

Helvétius va jusqu'à dire que l'homme ne doit qu'à ses mains sa supériorité sur les bêtes. A ce compte, le Singe devrait être fort supérieur à l'homme; car l'homme n'a que deux mains, et le Singe en a quatre.

Les sens ne sont que les *instruments extérieurs* de l'Intelligence.

Loin de se développer en raison directe de l'Intelligence, la plupart se développent en raison inverse. Le goût, l'odorat, sont plus développés dans le quadrupède que dans l'homme; la vue, l'ouïe, le sont plus dans l'oiseau que dans le quadrupède, etc.

La perte d'un sens n'entraîne pas la perte de l'Intelligence. Elle survit au sens de la vue, à celui de l'ouïe; elle survivrait à tous. Il suffit d'interrompre la communication d'un sens quelconque avec le cerveau pour que ce sens soit perdu. La seule compression du cerveau, qui abolit l'Intelligence, les abolit tous.

Loin donc d'être organes de l'Intelligence, les sens ne sont même organes des sens que par l'Intelligence.

L'Intelligence ne dépend que du cerveau.

Et quand je dis *cerveau*, remarquez bien, encore une fois, que je n'entends que le *cerveau proprement dit* (1), et le *cerveau proprement dit* seul entre toutes les autres parties de l'encéphale.

Ni le *cervelet*, ni les *tubercules*, ni la *moelle allongée* ne sont siéges de l'Intelligence. Aussi ni le *cervelet*, ni les *tubercules*, ni la *moelle allongée* ne se développent-ils comme l'Intelligence. C'est le cerveau seul qui se développe ainsi.

Le *cervelet* se développe comme les mouvements de locomotion; les *tubercules*, comme l'organe de la vision, comme l'œil, comme la vue; la *moelle allongée*, comme les mouvements de respiration.

La classe qui a les mouvements de locomotion les plus compliqués est celle des Oiseaux; et c'est elle aussi qui, toute proportion gardée, a le *cervelet* le plus grand (1).

La classe qui a le *cervelet* le plus petit est celle des Reptiles, et les Reptiles sont les animaux les plus apathiques.

Les Poissons ont la *moelle allongée* la plus développée, parce qu'ils ont le mécanisme respiratoire qui demande le plus d'efforts, etc., etc.

L'Intelligence (à ne parler ici que des animaux vertébrés (2)), croît des Poissons aux Reptiles, des Reptiles aux Oiseaux, des Oiseaux aux Quadrupèdes; et, dans les Quadrupèdes, elle croît, comme je le disais tout-à-l'heure, des Rongeurs aux Ruminants, des Ruminants aux Pachydermes, des Pachydermes aux Carnassiers, et des Carnassiers aux Singes, particulièrement à l'Orang-Outang et au Chimpanzé.

Le cerveau croît comme l'Intelligence.

Dans les Poissons, où l'Intelligence est si obscure, on ne sait pas encore quelle est la partie de l'encéphale qu'il faut nommer *cerveau*; les Reptiles ont un peu plus d'Intelligence, et leur *cerveau* est déjà distinct; les Oiseaux ont beaucoup plus d'Intelligence que les Reptiles, et leur *cerveau* est aussi beaucoup plus développé; il l'est beaucoup plus encore dans les Mammifères; et, dans les Mammifères eux-mêmes, il l'est de plus en plus, à mesure que l'on remonte de ceux qui ont le moins d'Intelligence à ceux qui en ont le plus, c'est-à-dire des Rongeurs aux Ruminants, des Ruminants aux Pachydermes, des Pachydermes aux Carnassiers, et des Carnassiers aux Singes, nommé-

(1) *Lobes ou hémisphères cérébraux.*

(1) Il faut excepter l'homme, dont la *station debout* exige une *force d'équilibration* très grande, et par conséquent un *cervelet* très développé. Le *cervelet* n'est qu'organe *d'équilibration* : voilà pourquoi les reptiles (la Grenouille, la Couleuvre, etc.), qui sautent ou rampent sur leur ventre, n'ayant pas d'*équilibration*, n'ont presque pas de *cervelet*.

(2) Ce qui peut être appelé *intelligence* dans les animaux invertébrés n'a pas encore été étudié.

ment à l'Orang-Outang et au Chimpanzé.

Enfin, vient l'Homme : il a, sans comparaison, beaucoup plus d'intelligence (1) qu'aucun animal, et il a aussi un cerveau incomparablement plus grand qu'aucun autre (2).

4° *De l'Instinct et de l'Intelligence considérés comme caractères zoologiques.*

Fr. Cuvier avait eu l'idée de chercher, dans les qualités *intellectuelles* et *instinctives* (3) des animaux, un nouvel ordre de caractères. « L'intelligence des animaux of- » frirait, dit-il, des caractères spécifiques » peut-être plus fixes que ceux qui sont » tirés des organes extérieurs. »

Il avait raison. Les qualités intellectuelles sont même les seules caractéristiques des espèces, dans plus d'un cas.

A ne consulter que l'organisation, le *Loup* serait un *Chien ;* et cependant la destination de ces deux animaux est loin d'être la même : l'un vit dans les forêts, l'autre vit près de l'homme ; l'un vit à peu près solitaire, l'autre est essentiellement sociable ; l'un est resté sauvage, l'autre est devenu domestique. Rien ne ressemble donc plus au Loup que le Chien par les formes et par les organes, et rien n'en diffère plus par les penchants, par les mœurs, par l'intelligence.

Le Lièvre et le Lapin se confondent presque à la vue, et cependant le Lièvre prend son gîte à la surface du sol, et le Lapin se creuse un terrier ; notre Écureuil se construit un nid au sommet des arbres, et l'Écureuil d'Hudson cherche un abri dans la terre entre les racines des Pins, dont les fruits le nourrissent, etc.

Ainsi donc, à ne considérer même les choses que sous le point de la vue de la distinction positive des espèces, l'étude des qualités intellectuelles n'importe guère moins que l'étude des qualités organiques ; et la raison en est simple : c'est par ses qualités intellectuelles que l'animal agit ; c'est des actions que dépend la vie ; et par conséquent la conservation des espèces ne repose pas moins, au fond, sur les *qualités intellectuelles* des animaux que sur leurs *qualités organiques.*

(1) Et je ne parle pas ici de l'intelligence propre à l'homme, de *la raison*, je ne parle que de l'intelligence qui lui est commune avec les animaux.

(2) Voyez, pour la démonstration et le développement de tous ces faits, mes *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux*, etc. (seconde édition).

(3) Ou, en un seul mot, *psychiques*. Buffon les nomme *qualités intérieures* : « Les animaux qui ressemblent le plus à » l'homme par leur figure et par leur organisation,... seront » maintenus dans la possession où ils étaient d'être supé- » rieurs à tous les autres pour les *qualités intérieures*... » *Discours sur la nature des animaux.*

5° *Rapports de l'Instinct avec l'habitude.*

Voici une remarque très fine et très juste de Condillac : « La réflexion, dit-il, veille » à la naissance des habitudes ; mais à » mesure qu'elle les forme, elle les aban- » donne à elles-mêmes.....(1). »

Cette remarque est vraie pour tout. Lorsque je commence à écrire, je m'occupe de chaque lettre ; j'écris par *réflexion*, par *Intelligence*. Plus tard, je ne songe plus aux lettres ; j'écris par *habitude*, j'écris par *Instinct*.

Il y a plus : il y a des mots que ma main finit par savoir mieux que mon esprit. J'oublie l'orthographe d'un mot : pour la retrouver, je n'ai qu'à laisser aller ma plume.

« Lorsqu'un géomètre, dit encore Con- » dillac, est fort occupé de la solution d'un » problème, les objets continuent d'agir » sur ses sens. Le *moi* d'*habitude* obéit donc » à leurs impressions : c'est lui qui traverse » Paris, qui évite les embarras, tandis que » le *moi de réflexion* est tout entier à la so- » lution qu'il cherche (2). »

L'habitude agit donc sur l'*Intelligence* et la transforme presque en *Instinct*. Les *choses* d'*Intelligence* deviennent par l'habitude des *choses* d'*Instinct ;* et ceci encore est un nouvel indice de l'union secrète qui lie l'*Intelligence* à l'*Instinct*, et leur assigne pour siége le même organe.

6° *De l'acception précise du mot* INSTINCT *dans l'étude philosophique des actions des bêtes.*

Le mot *Instinct*, comme tous ceux dont on use beaucoup dans une langue, a fini par avoir une foule d'acceptions diverses.

Dans le langage ordinaire, nous appelons

(1) *Traité des animaux*, 2e partie, chap. 1.

(2) *Ibid*, chap. 5.

Instincts tous nos penchants, toutes nos déterminations, toutes nos tendances. Gall appelle indifféremment les facultés de l'âme des *Instincts* ou des *facultés* (1). Selon Cabanis, « la sympathia est l'Instinct lui-» même (2). » « Tout sentiment est Ins-» tinct, » dit Voltaire (3).

Dans le langage précis de l'*étude philosophique* des actions des bêtes, l'*Instinct* est une *aptitude déterminée, exclusive*, pour une *action donnée*.

J'appelle, avec Fr. Cuvier (le seul homme, en histoire naturelle, qui ait bien compris l'*Instinct* [4]), *action instinctive*, toute action que l'animal fait naturellement, sans instruction, sans expérience, et qui, pour être faite par l'homme, demanderait de l'instruction, des tâtonnements, de l'expérience.

7° *Du prétendu langage des animaux.*

Les animaux ont des cris, des sons, des *voix naturelles;* ils n'ont pas de langage.

« On ne doit pas confondre, dit Descar-» tes, les paroles avec les mouvements na-» turels qui témoignent les passions... (5). »

Les animaux ont des *voix* d'amour, des *cris* de douleur, des *accents* de fureur, de haine, etc.; ils ont des *gestes*.

Mais pour l'animal, le *son* est un *son*, le *cri* est un *cri*, le *geste*, un *geste*, etc. Pour l'homme, le *son*, le *cri*, le *geste*, etc., sont des expressions d'idées : ce sont des *signes*.

L'homme se sert de la *voix ;* il se sert des *gestes*, etc. ; mais il peut se servir de tout autre *signe*. L'écriture est une langue.

Dans la *langue* de l'homme, tout est invention; car ce qui fait la *langue*, ce ne sont pas les *voix*, les *sons*, etc., que la nature donne; ce qui fait la *langue*, c'est l'*art*, créé par l'homme, de combiner les sons pour avoir la *parole*, les *mots*, et, par les *mots*, des signes d'idées.

Tout est *artificiel* dans la langue : la combinaison des sons, d'où vient la *parole*, partie *physique* du langage, que l'animal imite ; et l'association de l'idée au mot, partie *métaphysique* du langage, et qui, par cela même qu'elle est *métaphysique*, n'est plus de la nature de l'animal, et le passe.

L'animal n'imite que le physique de la parole.

« Les sansonnets, dit Bossuet, répètent » le son et non le signe(1). »

Les animaux ont donc un ensemble de *voix*, de *cris*, de *sons*, etc. ; et l'on peut bien appeler cela *langage*, si l'on veut absolument abuser du terme ; mais ce *langage* ne sera pas celui de l'homme ; et alors il y aura deux choses très différentes qu'on appellera du même nom, savoir, les *voix naturelles* des bêtes, et la *parole*, le *langage inventé*, le *langage artificiel* de l'homme.

8° *Raison de la non-perfectibilité* de l'ESPÈCE *dans les animaux.*

L'animal ne fait jamais de progrès comme *espèce*. Les *individus* font des progrès, ainsi que nous avons vu : mais l'*espèce* n'en fait point. La génération d'aujourd'hui n'est point supérieure à celle qui l'a précédée, et la génération qui doit suivre ne surpassera pas l'actuelle.

L'homme seul fait des progrès comme *espèce*, parce que seul il a la *réflexion*, cette faculté suprême que j'ai définie l'action de l'esprit sur l'esprit.

Or, c'est l'action, c'est l'étude de l'esprit sur l'esprit qui produit la *méthode*, c'est-à-dire l'*art* que l'esprit se donne à lui-même pour se conduire ; et c'est cette première découverte de la *méthode* qui nous donne toutes les autres.

La *méthode* est l'instrument de l'esprit, comme les instruments ordinaires, les instruments *physiques*, sont les instruments de nos sens. Et elle ajoute à notre esprit, comme ils ajoutent à nos sens.

L'homme a donc la *réflexion*, que n'a pas l'animal ; et, par la *réflexion*, il a la *méthode*; et, par la *méthode*, il *découvre*, il *invente*.

Par la *méthode*, l'esprit de tous les hommes devient un seul esprit, qui se continue de génération en génération, et ne finit point. Une génération commence une découverte, et c'en est une autre qui la termine.

(1) Voyez mon *Examen de la Phrénologie*, p. 81 (seconde édition).

(2) *Rapports du physique et du moral*, etc, 10e Mémoire.

(3) *Dictionnaire philosophique*, art. INSTINCT.

(4) Voyez mon livre sur *l'Instinct et l'Intelligence des animaux* (seconde édition).

(5) *Discours de la méthode*.

(1) *De la connaissance de Dieu et de soi-même.*

Les *méthodes* elles-mêmes se renouvellent et se perfectionnent sans cesse ; et c'est là le plus grand progrès.

Descartes n'a renouvelé l'esprit humain que parce qu'il a renouvelé la *méthode*.

§ VI.

Je viens de présenter l'exposé sommaire de mes idées, et, si je puis ainsi dire, de ma doctrine, sur l'*Instinct* et l'*Intelligence* des animaux (1).

Cette belle et grande question de l'*Instinct et de l'Intelligence des animaux* semble avoir eu le privilége d'occuper les meilleurs esprits dans tous les âges où l'on a pensé : Aristote, Descartes, Leibnitz, Buffon (2).

Réaumur, Bonnet, De Geer, nous ont donné des observations pleines d'intérêt sur les Insectes; Georges Leroy et Fr. Cuvier nous en ont donné d'excellentes sur les Mammifères (3).

Fr. Cuvier a le mérite particulier d'avoir cherché non seulement les faits, mais les limites des faits.

Et ceci est la vraie étude. Tant que les faits restent confondus, on n'a pas une science, on n'a que des faits.

En tout genre, le grand point est de démêler les forces. (Flourens.)

***INSULAIRES.** *Insulicolæ.* arach. —Ce nom a été donné par M. Walckenaër à une race du genre des *Dolomedes*, et dont les caractères sont : Yeux de la ligne antérieure plus gros ; céphalothorax court, en cœur; abdomen allongé, cylindroïde. La seule espèce qui appartienne à cette race est le *Dolomedes signatus*. (H. L.)

INTELLIGENCE. physiol. — *Voy.* instinct.

INTESTIN. *Intestinum* (*intùs*, intérieurement). anat. — Tous les êtres organisés, et par ces mots nous entendons ceux qui appartiennent au règne végétal et au règne animal, sont susceptibles d'accroissement et de développement jusqu'au moment où ils arrivent à la caducité, et par suite à la mort ; il est donc nécessaire qu'ils soient pourvus d'appareils convenables pour attirer à eux les matériaux qui doivent servir à l'entretien de la vie, et pour rejeter ceux que l'usage a rendus désormais inutiles.

Mais la différence des matériaux entraîne évidemment avec elle la différence des appareils. Les aliments des végétaux proviennent bien, le plus souvent, il est vrai, de matières organiques; mais, avant d'être absorbés, ils ont été réduits en combinaisons binaires, *eau*, *acide carbonique*, *ammoniaque*, qui, elles-mêmes, se convertissent dans le végétal, par le travail de la vie, en combinaisons, le plus souvent ternaires, de Carbone, d'Hydrogène et d'Oxygène, mais aussi parfois quaternaires, et renfermant en outre de l'Azote.

Quant aux aliments des animaux, ils sont toujours composés de matières organiques qui ont été préparées par les végétaux ; de là le lien indissoluble qui unit les deux règnes. Les plantes sont nécessaires aux animaux, parce que seules elles peuvent, avec des composés inorganiques, former des combinaisons organiques, et qu'elles introduisent ainsi, dans la grande économie de la nature, de nouveaux matériaux qui, d'elles, passent aux animaux herbivores, et de ceux-ci aux carnivores. Les animaux, de leur côté, et par leurs sécrétions et par la décomposition de leur corps après la mort, fournissent aux végétaux, l'eau, l'acide carbonique, l'ammoniaque qui leur sont nécessaires.

De la différence des aliments dans les deux grandes séries d'êtres organisés, résulte, avons-nous dit, la dissemblance des organes destinés à assimiler ces aliments ; et, en effet, les végétaux, attachés au sol, absorbent immédiatement, et sans cesse, par leurs racines, les parties nutritives qui concourent à l'entretien de leur vie ; tandis que les animaux, qui, pour la plupart, peuvent se transporter d'un lieu à un autre, ou tout au moins, comme les habitants d'un Polypier, saisir leur proie, les animaux, disons-nous, sont obligés de porter avec eux, comme en provision, les matériaux nécessaires à leur existence : aussi possèdent-ils tous, à très peu d'exceptions, une cavité intérieure, destinée à recevoir et à élaborer les substances alimentaires, et dans les parois de laquelle s'implantent les radicules des vaisseaux absorbants, qui, pour nous

(1) Voyez, pour le développement de ces idées, mon livre intitulé : *De l'Instinct et de l'Intelligence des animaux*, etc. (seconde édition, 1845).

(2) Voyez, pour l'histoire de leurs opinions, mon livre déjà cité : *De l'Instinct et de l'Intelligence des animaux*, etc.

(3) Voyez, pour l'histoire de leurs travaux, mon livre déjà cité : *De l'Instinct*, etc.

servir de l'ingénieuse expression de Boerhaave, sont de véritables racines intérieures.

C'est cette cavité intérieure qui constitue l'*Intestin*, le *canal intestinal*, ou, pour parler d'une manière plus générale, le *canal digestif*, qui s'étend de la bouche à l'anus chez tous les animaux, à l'exception d'un petit nombre d'êtres inférieurs chez lesquels il ne présente qu'une seule ouverture.

L'Homme, appelé par le créateur à habiter toutes les régions de la terre, obligé, par conséquent, d'user des aliments les plus variés, doit présenter et présente en effet des organes digestifs appropriés à la diversité des matériaux qui servent à sa nourriture. Nous prendrons donc ses organes pour type, et nous commencerons par en donner une description succincte, pour redescendre ensuite aux degrés inférieurs de l'échelle animale, et passer rapidement en revue les nombreuses modifications qu'offre le canal digestif dans les différentes classes d'animaux. Si, en procédant de cette manière, nous n'avons pas l'avantage d'aller, dès le debut, du simple au composé, nous aurons du moins celui de marcher du connu à l'inconnu.

Chez l'Homme, le canal digestif est terminé par deux ouvertures : l'une supérieure, nommée *bouche* (*voy.* ce mot), et destinée à recevoir les aliments ; l'autre inférieure, ou *anus* (*voy.* ce mot), donnant passage, quand le besoin s'en fait sentir, aux feces ou résidus de la digestion. Les deux orifices du tube digestif, soumis à l'empire de la volonté, s'ouvrent et se ferment à l'aide de muscles qui reçoivent leurs nerfs du centre cérébro-spinal.

Immédiatement après la bouche et postérieurement, vient le *pharynx* (*voy.* ce mot), qui en est séparé par les piliers du voile du palais, entre lesquels sont logées les glandes nommées *amygdales*. Le pharynx, qui livre passage aux aliments dans l'acte de la déglutition, et qui donne aussi, pendant la respiration, entrée à l'air qui de là passe dans le *larynx*, le pharynx se continue inférieurement avec l'*œsophage* (*voy.* ce mot), conduit cylindrique, musculo-membraneux, qui, s'appuyant dans presque toute sa longueur sur la colonne vertébrale et traversant le diaphragme, cloison musculeuse qui sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale, va s'ouvrir dans l'estomac, auquel il conduit les aliments déjà ramollis et mêlés par la mastication.

L'*estomac* (*ventriculus*, γαστήρ), organe principal de la digestion, est une vaste cavité affectant la forme d'une cornemuse, communiquant supérieurement avec l'œsophage par une ouverture nommée *cardia*, et s'abouchant inférieurement avec le duodénum par le *pylore* : ainsi se nomme un orifice garni d'un bourrelet ou valvule, qui ne laisse qu'un étroit passage au bol alimentaire quand il a été fluidifié et converti en *chyme* dans l'estomac (*voy.* NUTRITION).

Le *duodénum* succède à l'estomac ; ainsi nommé, dit-on, à cause de sa longueur, qui est de douze travers de doigt, il reçoit les *conduits cholédoque* (biliaire) et *pancréatique* ; c'est dans cette portion de l'intestin que commence la séparation des matières nutritives assimilables (*chyle*) et des substances excrémentitielles. Au duodénum commence l'intestin proprement dit, long conduit musculo-membraneux, logé dans la cavité abdominale, où il se contourne en nombreuses circonvolutions, retenues par un *mésentère* que forme, en se doublant, une membrane séreuse nommée *péritoine*.

Le duodénum se continue, sans limite bien précise, avec l'*intestin grêle*, subdivisé lui-même en deux parties, le *jéjunum*, qui en forme le premier tiers, et l'*iléon*, qui comprend les deux autres.

Le *gros intestin*, beaucoup moins long que le précédent, mais d'un plus ample calibre, ainsi que l'indique son nom, présente à son point de réunion avec l'iléon une *valvule* dite *iléo-cæcale* ou de Baubin, du nom de celui qui la décrivit le premier ; cette valvule est disposée de manière que les matières se rendent facilement de l'intestin grêle dans le gros intestin, mais ne puissent revenir sur leurs pas. Le gros intestin se divise : 1° en *cæcum* (cæcus, aveugle), ainsi nommé parce qu'il se prolonge inférieurement en cul-de-sac ; le cæcum est muni d'un *appendice vermiforme* dont les usages sont encore ignorés ; 2° en *colon*, subdivisé lui-même en colon *ascendant*, *transverse*, *descendant* et *iliaque* ou S du colon ; 3° enfin en *rectum*, dernière partie du gros intestin, dont le nom indique

la direction, et qui s'ouvre à l'extérieur par l'*anus*.

Le tube intestinal proprement dit, c'est-à-dire l'intestin grêle et le gros intestin, présente, chez l'Homme, une longueur égale à six ou huit fois celle du corps, longueur dont l'intestin grêle forme, à lui seul, les quatre cinquièmes.

Le canal digestif, dans toute son étendue, est formé de plusieurs membranes superposées : la plus externe, *celluleuse*, détermine en quelque sorte la forme des différentes portions du canal ; l'intermédiaire ou *musculeuse*, composée de fibres affectant différentes directions, est le siége des contractions nécessaires à l'accomplissement de l'acte digestif; la troisième, enfin, libre par sa surface interne, a reçu le nom de *muqueuse*, en raison du fluide muqueux qu'elle sécrète en abondance. Cette dernière membrane est une sorte de tégument interne présentant certaines analogies de structure et de fonctions avec la peau; la surface libre en est abondamment pourvue d'organes sécréteurs, *follicules*, *cryptes*, *glandes;* puis de *papilles* et de *villosités* affectant diverses formes, et dont les fonctions se rapportent, pour les premières, aux phénomènes d'innervation, et pour les secondes à ceux d'absorption.

La nature de cet article ne nous permet pas d'entrer dans de plus longs détails sur la structure du tube digestif, structure sur laquelle M. le professeur Lacauchie vient de jeter un jour tout nouveau par ses belles *Études hydrotomiques et micrographiques*.

Outre le fluide muqueux sécrété en abondance dans toute l'étendue du canal digestif, certains organes glanduleux, les *glandes salivaires*, le *foie*, le *pancréas*, y versent encore leurs produits, indispensables à l'accomplissement de l'acte digestif; l'estomac, de son côté, est le siége de la sécrétion d'un fluide tout particulier nommé *suc gastrique*, et qui paraît être l'agent le plus important de la digestion.

Si maintenant de l'Homme nous descendons aux animaux les plus inférieurs, nous ne rencontrons plus ces divisions tranchées que nous avons signalées dans le canal digestif humain; et disons d'abord qu'il se rencontre au plus bas de l'échelle certains êtres équivoques, les Spongiaires, par exemple, qui ne présentent point de cavité digestive.

Dans la grande famille des Radiaires, la cavité digestive existe généralement; mais elle présente la disposition la plus simple : ainsi, chez les Hydres (*voy.* ce mot) ou Polypes d'eau douce, cette cavité n'est qu'un simple repli de la peau, pénétrant profondément dans le corps et s'y terminant en cul-de-sac : aussi peut-on retourner ces animaux comme un doigt de gant, sans qu'il en résulte le moindre trouble dans les fonctions ; la surface extérieure, devenue intérieure, accomplit l'acte digestif avec la même régularité que par le passé. Chez les autres Polypes, tantôt libres et isolés, tantôt fixés, soit en groupe, soit solitairement, les organes digestifs varient; la plupart ne présentent qu'une cavité stomacale en cul-de-sac, avec une seule ouverture occupant l'axe du corps ; cependant, chez les Alcyonelles et autres genres de la famille des Plumatelles, on trouve un tube digestif complet s'ouvrant d'un côté par une bouche située au centre de l'animal, et de l'autre par un anus également dans l'axe du corps, mais au-dessous de la bouche.

Les Acalèphes, masses gélatineuses toujours flottantes dans les eaux de la mer, n'ont ni intestin ni anus; mais, chez les unes (Méduses), les aliments passent de la bouche dans un estomac qui se ramifie à la manière d'un vaisseau, tandis que chez d'autres (Rhizostomes) ils semblent être absorbés par les suçoirs des tentacules, et transportés de là dans l'estomac central. D'autres fois, il n'existe pas de véritable cavité gastrique; elle est remplacée par des canaux ramifiés qui communiquent avec les suçoirs : telle est la disposition qu'offrent les Bérénices.

Dans la classe des Échinodermes, l'Intestin est parfois complet, avec bouche et anus: ainsi sont les Holothuries, les Oursins, les Encrines; mais la position de l'anus varie. Chez les premiers, cette ouverture occupe l'une des extrémités du corps, tandis que la bouche est à l'autre; chez les Oursins et les Encrines, l'anus est tantôt au sommet, tantôt au bord, et tantôt au côté ventral avec la bouche. Parmi les Astéries proprement dites, la plupart semblent privées d'anus; chez quelques unes,

on en remarque cependant un au côté dorsal. Les Ophiures ont l'estomac borné au disque central ; chez les autres animaux du même ordre, la cavité gastrique se prolonge dans les bras.

Depuis les belles découvertes du professeur Ehrenberg, non seulement l'on sait que tous les Infusoires sont pourvus d'organes digestifs, mais on est même parvenu, en nourrissant ces animaux avec des matières colorées, à déterminer la forme de ces organes. Ainsi les Monades, privées d'intestin et d'anus, sont pourvues de plusieurs estomacs communiquant avec la bouche ; d'autres ont un tube digestif complet avec bouche et anus ; mais chez les uns, les Vorticelles, par exemple, ce canal, garni de nombreux estomacs pédiculés, décrit un cercle, en sorte que l'anus vient s'ouvrir près de la bouche, au pourtour cilié de l'extrémité supérieure ; chez d'autres, comme les Rotifères, l'intestin est droit, et les deux ouvertures occupent les deux extrémités du corps. Le savant micrographe allemand a signalé l'existence d'un système dentaire chez plusieurs Infusoires. La plupart de ces animaux ont deux corps d'apparence glanduleuse au commencement de l'intestin.

Les organes digestifs des Entozoaires affectent deux dispositions principales. Tantôt la cavité digestive, qui semble creusée dans la substance même du corps, n'a qu'une seule ouverture ; telle est la disposition présentée par les Entozoaires parenchymateux de Cuvier, qui comprennent les Ténias, les Bothryocéphales, etc., et dont quelques uns même paraissent totalement dépourvus d'intestin, comme les Hydatides (*voy.* ce mot). Tantôt il existe un tube intestinal bien distinct, pourvu de bouche et d'anus, ainsi qu'on l'observe chez les Nématoïdes ou Entozoaires cavitaires. Cet ordre, qui comprend les Filaires, les Tricocéphales, les Astérides, etc., etc., offre une grande analogie avec les Lombrics (Vers de terre), qui appartiennent aux Annélides.

En général, les Annélides ont toujours bouche et anus ; la bouche occupe la face inférieure de la tête, ou l'extrémité antérieure du corps, quand la tête n'existe pas. L'intestin, droit, est tantôt simple, tantôt garni d'un nombre plus ou moins considérable de cœcums. Le canal digestif de la Sangsue présente même une disposition assez compliquée : après une bouche triangulaire, armée de plaques tranchantes destinées à entamer la peau, vient un pharynx garni de puissantes fibres musculaires, et à l'aide duquel s'exerce la succion ; au pharynx succède un long et large estomac qui s'abouche vers le tiers postérieur du corps avec un intestin très étroit, terminé lui-même par un anus situé au bord supérieur de la ventouse postérieure.

Les Mollusques, si nombreux et si variés de forme et de structure, ont tous un tube digestif plus ou moins contourné sur lui-même, et s'ouvrant par ses deux bouts, soit aux deux extrémités du corps, soit dans des points plus ou moins rapprochés l'un de l'autre. Chez ces animaux, l'on peut déjà signaler quelques unes des grandes divisions qui existent dans le canal digestif humain. L'œsophage se rencontre assez généralement ; puis vient l'estomac, qui communique avec des circonvolutions intestinales plus ou moins nombreuses. Des organes sécréteurs, analogues par leurs fonctions aux glandes salivaires, au foie, au pancréas, versent leurs produits dans le canal digestif, qui offre une organisation déjà très complexe chez les Céphalopodes.

Le canal intestinal des Articulés (Crustacés, Arachnides, Insectes) a toujours bouche et anus ; mais son organisation, qui souvent est presque aussi compliquée, presque aussi parfaite que chez les Vertébrés, présente une foule de variétés qu'il est impossible de signaler ici, et qui ne serait d'ailleurs qu'une répétition de ce qui est dit aux articles spéciaux. Faisons remarquer seulement que chez les Articulés à métamorphoses, c'est-à-dire chez les Insectes, les organes digestifs subissent, à chaque changement de l'animal, les modifications nécessaires à son nouvel état ; et signalons, comme exceptions uniques, l'absence de la bouche chez les Œstres, qui, à l'état d'insecte parfait, ne prennent pas de nourriture, bien que l'anus subsiste, sans aucun usage il est vrai ; et l'absence de cette dernière ouverture chez les larves des Myrméléons, des Guêpes, des Abeilles, qui prennent de la nourriture sans rendre d'excré-

ments : chez elles l'orifice anal est oblitéré, et ne s'ouvre qu'après la transformation en nymphe.

Passant aux Vertébrés, nous trouvons chez les Poissons un tube digestif généralement très court, et atteignant à peine la longueur du corps; il se dirige le plus souvent en ligne droite de la bouche vers l'anus, qui se trouve placé en avant de la portion caudale du rachis, dans une cavité oblongue assez prononcée chez certains de ces animaux, les Raies, les Squales, par exemple, pour ressembler au cloaque que nous signalerons chez les Oiseaux. Dans la classe des Poissons, l'intestin, enveloppé avec le foie et la rate, dans un sac péritonéal qui tapisse la cavité abdominale, est soutenu par un véritable mésentère.

Chez les Reptiles, comme chez la plupart des Poissons, la bouche et l'arrière-bouche ou pharynx se confondent le plus souvent; il faut peut-être excepter de cette règle le Crocodile et quelques autres Sauriens, chez lesquels une sorte de voile du palais établit une séparation entre les deux cavités. La conformation de l'œsophage et de l'estomac jointe au peu de longueur proportionnelle de l'intestin, augmente encore l'analogie entre les deux classes. L'œsophage, à partir de la cavité gutturale, se rétrécit en entonnoir : cependant, chez les Serpents, l'ampleur de ce canal est exactement celle de l'estomac; celui de quelques Tortues marines est garni à l'intérieur de nombreuses pointes cornées dirigées en arrière, comparables aux dents linguales, palatines ou pharyngiennes des Poissons, et qui semblent destinées à empêcher le retour en arrière des aliments parvenus dans la cavité gastrique. L'estomac affecte généralement une forme très simple; chez le Pipa, néanmoins, il présente un étranglement qui le divise en deux portions inégales. Le grand estomac globuleux du Crocodile présente une disposition analogue. L'intestin, simple et peu contourné, se distingue néanmoins aisément en intestin grêle plus long et en gros intestin plus court, si ce n'est chez une Tortue (Chélonée mydas), qui présente la disposition inverse. Le cœcum n'est pas constant. Chez les Reptiles à métamorphoses, les Batraciens anoures, par exemple, la longueur de l'intestin varie avec la forme de l'animal. Ainsi le canal intestinal du Têtard, qui semble se nourrir principalement de végétaux, est infiniment plus long que celui de l'animal parfait. Immédiatement au-devant de l'anus, l'intestin des Reptiles forme, comme chez les Raies et les Squales, un cloaque, c'est-à-dire une dilatation souvent considérable, dans laquelle s'ouvrent, avec le rectum, les organes urinaires et ceux de la génération. Le canal intestinal est toujours soutenu par un mésentère délicat comme chez les Poissons. La transparence de ce mésentère, surtout chez les Grenouilles, le rend très propre à étudier les phénomènes de la circulation du sang.

La cavité orale des Oiseaux, qui a reçu le nom particulier de *Bec* (*voyez* ce mot), n'est point encore parfaitement distincte de la cavité gutturale, puisque le voile du palais n'existe pas. L'œsophage, auquel cette dernière cavité donne naissance en se rétrécissant peu à peu, est remarquable par sa longueur, ainsi que par son ampleur et son extensibilité, surtout chez les jeunes Oiseaux. Ce conduit présente le plus généralement, mais surtout chez les Granivores, un appendice sacciforme, situé en dehors de la cavité thoracique, et s'appuyant sur la fourchette; les aliments subissent un ramollissement préliminaire dans cet appendice, qui a reçu le nom de *jabot*. L'estomac se divise lui-même en deux portions, savoir : l'estomac glanduleux, *proventriculus*, dilatation du cardia, dont les parois renferment, entre les tuniques musculeuse et muqueuse, une couche épaisse de follicules glandulaires; et l'estomac musculeux ou *gésier*, qui succède immédiatement ou précédent. Chez les Oiseaux carnassiers, les parois du gésier sont minces; douées au contraire d'une grande épaisseur chez les Oiseaux granivores ou herbivores, elles sont formées de deux puissants plans musculeux recouverts d'une membrane muqueuse à épithélium calleux. L'intestin grêle s'abouche à droite avec l'estomac; plus long chez les Granivores que chez les Rapaces, il se continue avec un gros intestin court, offrant peu d'ampleur, et garni à son origine de deux cœcums, fort longs chez les Oiseaux qui se nourrissent de végétaux. Le rectum s'ouvre, dans un cloaque, avec les

organes urinaires et ceux de la génération. Il est presque inutile de dire que le canal intestinal des Oiseaux est soutenu par un mésentère, et qu'on signale chez eux l'existence d'organes glanduleux, salivaire, biliaire et pancréatique.

Arrivé aux Mammifères, nous retrouvons, sauf certaines modifications, les grandes divisions et les dispositions de structure et de fonctions que nous avons signalées chez l'Homme. Cependant il existe des différences importantes entre le canal digestif des Mammifères herbivores et celui des Carnassiers. Ceux-ci ont l'estomac simple, et le canal intestinal beaucoup plus court que les premiers; la différence de longueur et de dimension entre l'intestin grêle et le gros intestin est aussi beaucoup moins sensible; le cœcum est très petit. Chez le Dasyure, parmi les Marsupiaux, il n'y a ni trace de cœcum, ni signe de démarcation entre les deux intestins.

Chez quelques Rongeurs, l'estomac se divise déjà en deux parties; il a trois compartiments chez le Kanguroo géant, et quatre chez les Paresseux. Les Ruminants (*voy.* ce mot) ont un estomac composé de quatre parties bien distinctes, la *panse*, le *bonnet*, le *feuillet* et la *caillette*. Néanmoins cette complication de l'estomac n'est point un caractère général chez les Herbivores, puisque les Solipèdes, ainsi que les Pachydermes, ont une cavité gastrique simple, à l'exception toutefois du Pécari et de l'Hippopotame, qui ont le leur garni d'appendices ou dilatations sacciformes. L'estomac des Cétacés, tant herbivores que carnassiers, est multiple; celui de la Baleine, dont la nourriture est animale, présente cinq compartiments et plus. L'intestin grêle est généralement très long ainsi que le cœcum; le colon présente une longueur et une ampleur considérables.

Faisons remarquer ici que les Herbivores fournissent l'exemple du passage de l'alimentation animale à l'alimentation végétale, puisqu'après leur naissance ils vivent du lait maternel: aussi le premier estomac des Ruminants est-il fort petit, tant que dure l'allaitement.

Chez tous les Mammifères, le rectum s'ouvre à l'extérieur par un anus placé derrière les parties génitales. Les Monotrêmes seuls, ainsi que l'indique leur nom, n'ont qu'une ouverture extérieure, donnant issue à un cloaque commun au canal intestinal, aux voies urinaires et aux organes de la génération.

Le résultat le plus général de l'aperçu qui précède est que la digestion des aliments végétaux exige incomparablement plus d'appareils que celle de la nourriture animale; et cette observation est tellement fondée, que le Chat sauvage a l'intestin de moitié moins long que le Chat domestique, devenu omnivore par la domesticité.

En somme, le canal digestif a acquis sa plus grande longueur chez les Mammifères; puis il diminue chez les Oiseaux, et progressivement chez les Reptiles et chez les Poissons, pour présenter ensuite de grandes variétés chez les animaux inférieurs, bien que le plus souvent il ne soit, comme nous l'avons vu, qu'un canal droit, s'étendant de la bouche à l'anus, quand ce dernier orifice existe. (A. Duponchel.)

INTESTINAUX. ZOOL. — *Voy.* ENTOZOAIRES et VERS.

***INTRÉPIDES.** *Impavidæ.* ARACH. — Cette famille, qui appartient au genre des *Olios*, et qui a été établie par M. Walckenaer, peut être ainsi caractérisée: Yeux dont la ligne antérieure est un peu plus courbée en arrière, en croissant; mâchoires droites, allongées, cylindroïdes; lèvre grande, carrée, comme pentagonale à cause du resserrement de la base, coupée en ligne droite à son extrémité; pattes de la seconde paire les plus longues, la quatrième ensuite, la troisième est la plus courte. L'*Olios trapobanius* est le seul représentant de cette famille. (H. L.)

INTRICAIRE. *Intricaria.* POLYP. — Genre de Polypiers de la famille des Celliariés, établi par M. Defrance, pour un Polypier fossile trouvé dans le département de la Manche, et qu'il a nommé *I. Bajocensis.* (P. G.)

INTRORSES. *Introrsi.* BOT. — Ce mot, qui signifie tourné en dedans, s'applique spécialement aux anthères lorsqu'elles s'ouvrent du côté du pistil.

INTSIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Cæsalpiniées, établi par Dupetit-Thouars (*Gen. Madagasc.*, n° 75). Arbres de Madagascar. *Voyez* PAPILIONACÉES.

INULA. BOT. PH. — *Voy.* AUNE.

INULÉES. *Inuleæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Composées. *Voy.* ce mot.

***INUUS.** MAM. — *Voy.* MAGOT.

INVERTÉBRÉS. ZOOL. — Lamarck divise les animaux en deux grandes divisions, les VERTÉBRÉS et les INVERTÉBRÉS. Plusieurs naturalistes, et G. Cuvier en particulier, n'ont pas adopté cette distinction. Les animaux invertébrés comprennent les MOLLUSQUES, ARTICULÉS et RAYONNÉS de G. Cuvier. *Voy.*, ces mots. (E. D.)

INVOLUCELLE. BOT. — *Voy.* INVOLUCRE.

INVOLUCRE. *Involucrum.* BOT. — On désigne sous ce nom les réunions de bractées qui forment autour des fleurs ou dans leur voisinage une sorte d'enveloppe. Ainsi cette dénomination s'applique également aux bractées situées au-dessous et à une certaine distance des fleurs, par exemple, chez les Anémones, à la collerette des Ombellifères, à ce que Linné nommait le calice commun chez les Composées. Chez les Ombellifères, on distingue l'Involucre qui se trouve à la base de l'ombelle ou le cercle de bractées qui accompagnent les rayons de l'ombelle générale, et l'*involucelle* ou la rangée de bractées situées à la base des rayons de l'ombellule. Chez les Composées, l'Involucre avait été nommé *calice commun* par Linné, et Richard avait proposé de remplacer ce nom par celui de *Périphoranthe.* Chez ces plantes, l'Involucre fournit d'excellents caractères suivant que les bractées qui le composent sont disposées sur un seul rang, ou sur deux, dont l'extérieur généralement plus court (*Involucre caliculé*), ou sur plusieurs rangs (*Involucre imbriqué*), et aussi d'après d'autres considérations que les botanistes signalent avec soin dans leurs descriptions.

Le plus souvent les bractées qui forment l'Involucre sont distinctes et séparées; mais souvent aussi elles se soudent entre elles comme on le voit surtout assez fréquemment chez les Composées, quelquefois aussi, mais rarement, chez les Ombellifères (*Seseli hippomarathrum, Buplevrum stellatum*); mais, dans ce cas, l'observation la plus légère suffit pour faire reconnaître les traces des adhérences que les bractées ont contractées entre elles. (P. D.)

***IO** (nom mythologique). MOLL. — Ce genre a été proposé par M. Lea, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, pour une coquille fluviatile des plus intéressantes, signalée déjà par M. Say sous le nom de *Fusus fluviatilis.* Comme le fait judicieusement remarquer M. Lea, il serait difficile de comprendre dans un genre marin, comme celui des Fuseaux, une coquille fluviatile se rattachant à la famille des Mélaniens par tous ses caractères principaux. Pour comprendre le g. Io, il faut rappeler d'une manière sommaire les phénomènes principaux que l'on remarque dans les modifications des formes extérieures des coquilles de la famille des Mélaniens. Dans les Mélanies proprement dites, l'ouverture est entière, mais versante à la base; dans les Mélanopsides, il se produit une véritable échancrure, que l'on peut comparer, dans ce genre, à celle des Agathines, et qui, par le fait, n'a pas plus d'importance. Dans un certain nombre d'espèces d'Amérique, dont M. Say a fait le g. *Anculosa*, on voit l'échancrure des Mélanopsides se prolonger en une sorte d'oceillette, caractère qui, à nos yeux, n'a pas une importance considérable. Le g. Io serait la dernière limite de cette modification, c'est-à-dire que l'on trouverait chez lui le prolongement très exagéré de la courte oreillette des *Anculosa*, et par conséquent de l'échancrure des Mélanopsides. Pour résumer notre opinion, les coquilles du g. Io sont des Mélanopsides subcanaliculées. Les caractères génériques peuvent se résumer de la manière suivante :

Coquille fluviatile, subfusiforme, à spire conique régulière, ayant le dernier tour conique à sa base et prolongé en un canal étroit et peu profond; ouverture ovale, subquadrangulaire, sinueuse latéralement; columelle étroite, cylindracée, tordue dans sa longueur; opercule corné, paucispiré.

Avant d'admettre définitivement ce g., il faudra voir si l'animal ne ressemble pas à celui des Mélanies et des Mélanopsides. Si on lui trouvait des caractères identiques, il faudrait nécessairement réunir ces genres en un seul pour le sous-diviser ensuite en sections, d'après les caractères extérieurs des coquilles.

Les Ios sont des coquilles d'un volume médiocre, à spire courte, régulièrement conique, dont le dernier tour est plus grand que la spire ; l'ouverture est ovale, subquadrangulaire ; son bord droit est mince, tranchant et largement sinueux, de la même manière que celui des Mélanies. La base de l'ouverture se prolonge en une oreillette canaliforme, à peine creusée en gouttière, et qui n'a pas la moindre ressemblance avec le canal des Fuseaux. La columelle se détache à la base en un filet cylindracé, contourné dans sa longueur, et qui vient mourir sur le bord interne de l'oreillette terminale. On ne connaît encore que deux espèces de ce genre ; toutes deux proviennent des eaux douces de l'Amérique septentrionale. (Desh.)

IODATES. chim. — *Voy.* iode.

IODE (ἰώδης, violet). chim. — L'iode, qui se groupe avec le Chlore et le Brome, en raison de son analogie de propriétés avec ces deux corps, a été découvert accidentellement, vers 1811, par Courtois, dans la soude de Varech et dans la cendre des fucus qui croissent au bord de la mer. Depuis, on l'a trouvé dans les éponges, dans plusieurs eaux salées, dans certains poissons, dans quelques Mollusques marins, dans des Polypiers ; enfin, Vauquelin en a constaté la présence à l'état d'*Iodure d'argent* dans un minerai des environs de Mexico.

Les propriétés de l'iode, déterminées en partie par Clément, furent soumises à un examen plus approfondi par MM. Gay-Lussac et Davy, qui les firent complétement connaître, et donnèrent au corps qu'ils étudiaient le nom qu'il porte actuellement, à cause de la vapeur violette qu'il répand quand on le chauffe.

L'iode est un corps simple, rangé parmi les métalloïdes. Solide à la température ordinaire, il se présente sous forme de petites lames d'un noir bleuâtre à reflet métallique, et de différentes dimensions ; il peut cependant prendre une forme régulière, rhomboïdale ou octaédrique. Son odeur, désagréable, se rapproche de celle du Chlore ; sa saveur est âcre et chaude. Mis en contact avec les tissus organiques, il les tache en jaune foncé ; mais cette couleur ne tarde pas à disparaître. Il agit sur les matières colorantes à la manière du Chlore, avec moins d'énergie toutefois. Sa densité, déterminée par M. Gay-Lussac, est de 4,948.

A la température de + 107°, l'iode fond ; il entre en ébullition à + 175° et se transforme en une belle vapeur violette, dont la densité, suivant M. Gay-Lussac, est de 8,618. Par le refroidissement, cette vapeur repasse peu à peu à l'état solide, en cristallisant sur les parois des corps qu'elle rencontre.

L'Oxygène et l'Air sont sans aucune action sur l'iode, soit à chaud, soit à froid. L'eau ne le dissout qu'en très petite quantité ($\frac{1}{7000}$ au plus). Le solutum se décolore à la lumière diffuse, et devient acide par suite de la décomposition de l'eau et de la formation des acides *iodique* et *iodhydrique*. L'eau bouillante entraîne l'iode en vapeurs violettes, sans l'altérer.

L'Alcool et l'Éther dissolvent l'iode avec une grande facilité, et se colorent en brun-orange foncé. Les solutions d'iode, aqueuse et alcoolique, mises en contact avec celle d'Amidon, se colorent instantanément en bleu ; l'Amidon est pour l'iode un réactif tellement sensible, que, d'après M. Stromeyer, $\frac{1}{1000000}$ d'iode suffit pour donner au liquide une teinte bleue marquée.

L'iode se combine, dans de certaines conditions, avec la plupart des métalloïdes. Il forme avec l'Oxygène, ainsi que l'ont constaté les travaux les plus récents, cinq acides dont voici la composition :

Acide périodique	$I\,O_7$.
Acide iodique.	$I\,O_7 + I\,O_3 = 2\,I\,O_5$.
Acide hypo-iodique. . .	$I\,O_7 + 3\,I\,O_3 = 4\,I\,O_4$.
Acide sous-hypo-iodique.	$I\,O_7 + 4\,I\,O_3 = I_5\,O_{19}$.
Enfin, acide iodeux . . .	$2\,I\,O_3$.

Le professeur Millon, auquel on doit de remarquables travaux sur ce métalloïde, et entre autres la détermination des acides ci-dessus désignés, a constaté que les substances organiques se brûlent par l'acide iodique, il est vrai avec lenteur, mais à peu près complétement comme par une oxydation vitale. Il faut cependant en excepter les produits de sécrétion de l'économie, les produits brûlés ainsi que les produits stables de nos organes : toutes ces substances échappent à la combustion iodique. (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, t. XIX, p. 726.)

L'Hydrogène sec ou humide est sans action sur l'iode à la température ordinaire ; mais,

si l'on expose un mélange de vapeur d'Iode et de gaz Hydrogène à une chaleur rouge, dans un tube de porcelaine, ces deux corps s'unissent en partie pour donner naissance à une certaine quantité d'*acide iodhydrique*. L'Iode a, du reste, une grande affinité pour l'Hydrogène, moindre cependant que le Chlore et le Brome, qui lui enlèvent ce corps.

L'acide iodhydrique se comporte dans toutes ses réactions comme l'acide chlorhydrique, pour former des *Iodhydrates* ou des *Iodures*, selon que les composés sont secs ou humides. Sa formule: = I H.

L'Iode se combine également avec la plupart des métaux pour former des *Iodures*, dont plusieurs sont usités en médecine. On trouve quelques uns de ces composés dans la nature; ce sont les *Iodures de Sodium* et *de Magnésium* dans les eaux de la mer et dans certaines eaux minérales; l'*Iodure d'argent*, annoncé par Vauquelin dans des minerais argentifères du Mexique, à une époque où le Brome n'était pas connu, et qui pourrait bien n'être qu'un *Bromure* analogue à celui qui a été rencontré, dans des circonstances analogues, à Poullaven, en Bretagne; enfin des *Iodures de zinc* et *de mercure;* le premier en Silésie, le second au Mexique.

L'Iode et ses préparations sont fort usités en médecine, et on en a reconnu le spécifique dans quelques affections, le goître, par exemple, les tumeurs lymphatiques: cependant, comme ce corps est vénéneux à haute dose, et qu'il exerce en outre, à la longue, une action nuisible sur l'organisation, il ne doit être administré qu'avec précaution. Les Anglais sont parvenus, dit-on, à fixer sur la toile l'*Iodure de mercure*, dont la couleur rouge est des plus belles. Enfin, dans ces dernières années, l'art de la Photographie, découvert par M. Daguerre, a donné une nouvelle importance à l'Iode ainsi qu'au Brome, son congénère. (A. D.)

***IODES** (ἰώδης, violet). BOT. PH. — Genre de la famille des Ménispermacées, établi par Blume (*Bijdr.*, 29). Arbrisseaux de Java. *Voy.* MÉNISPERMACÉES.

***IODOPLEURA**, OIS. — Division du genre Manakin. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

IODURES. CHIM. — *Voy.* IODE.

IONE. *Ione* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Isopodes, section des Isopodes sédentaires, famille des Ioniens, établi par Latreille aux dépens des *Oniscus* de Montagu, et adopté par tous les carcinologistes. Le mâle, beaucoup plus petit que la femelle, est d'une forme étroite et allongée; la tête, aussi large que le thorax, et arrondie antérieurement, porte deux paires d'antennes dont les internes sont rudimentaires et les externes bien développées, styliformes et composées de quatre ou cinq articles cylindriques. Les anneaux du thorax sont profondément séparés de chaque côté, et ont tous à peu près les mêmes formes et les mêmes dimensions; les pattes sont fixées à leur angle externe, et se terminent toutes par une petite pince ovoïde, renflée et subchéliforme. L'abdomen se compose de six segments qui se rétrécissent graduellement, et qui portent chacun une paire d'appendices membraneux, cylindriques, grêles et très allongés. Chez la femelle, le corps est pyriforme et très aplati; la tête est profondément enchâssée dans le thorax, et a la forme d'un écusson; le front est lamelleux et s'avance au-dessus de la base des antennes, qui sont très courtes, mais bien distinctes. La bouche est couverte par une paire de mâchoires lamelleuses qui ressemblent un peu à celles des Cymothoés (*voy.* ce mot); les mandibules sont aussi disposées à peu près de même que chez ces Crustacés, mais elles sont plus étroites vers le bout et ne portent pas de palpe palpiforme; enfin les mâchoires ne paraissent être représentées que par des lobules semi-membraneux. Les anneaux du thorax sont bien distincts de ceux des autres. Les pattes ont la même structure que chez les mâles: seulement, on remarque, au-dessous de la base de celles des six premières paires, deux grands appendices; l'un de ces deux appendices est très large, de forme foliacée. L'abdomen est semi-ovalaire, et les anneaux dont il se compose ne sont dentelés que sur les côtés, avec les appendices fixés aux cinq premiers anneaux, très longs et arborescents. La seule espèce connue est l'IONE THORACIQUE, *Ione thoracicua* Latr. Ce petit Crustacé se trouve sous le test de la *Callinassa subterranea*: il se cache entre la carapace et les parties charnues, et forme une tumeur d'un côté du corps. (H. L.)

IONESIA. BOT. PH. — *Voy.* JONESIA.

IONIDIUM. BOT. PH. — *Voy.* JONIDIUM.

***IONIENS**. *Ionii*. CRUST. — Famille de l'ordre des Isopodes, section des Isopodes sédendaires, établie par M. Milne-Edwards, qui lui donne pour caractères : Appendices abdominaux filiformes et entourant l'abdomen. Cette famille ne renferme que le seul genre Ione. *Voy.* ce mot. (H. L.)

IONOPSIS. BOT. PH. — *Voy.* JONOPSIS.

***IONTHODES** (ἴονθος, duvet). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, formé par Serville (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, tome II, p. 558). L'espèce type est l'*I. formosa* Dej.-Serv., originaire du Sénégal. (C.)

IPÉCACUANHA. BOT. PH. — Ce nom a été donné à plusieurs plantes différentes d'espèce, de genre et même de famille, mais qui se ressemblent toutes par les propriétés médicinales de leur racine, prononcées à des degrés divers. Ce nom appartient, il est vrai, plus particulièrement à deux Rubiacées ; mais leur histoire ne peut être présentée sans qu'il soit question en même temps des autres espèces qui ont des propriétés analogues, et qui sont employées à leur place en divers points du globe, quoique avec moins d'avantages.

Les premiers auteurs qui firent connaître l'Ipécacuanha en Europe furent Marcgraff et Pison, qui, au XVII[e] siècle, le décrivirent, le figurèrent, et signalèrent ses propriétés dans leur *Histoire naturelle et medicale du Brésil*. Mais, tout exacts qu'ils étaient, les renseignements fournis par eux furent négligés et oubliés ensuite entièrement, et les botanistes qui vinrent après eux attribuèrent la substance employee sous le nom d'Ipécacuanha à plusieurs plantes toutes différentes de celle de Marcgraff et Pison. Ainsi Rai crut qu'elle provenait d'une espèce de *Paris ;* Linné pensa d'abord qu'elle était fournie par un *Lonicera*, et plus tard par une Violette. Cette dernière opinion prévalut pendant longtemps : seulement, les botanistes variaient alors d'opinion au sujet de l'espèce de Violette qui devait être regardee comme le véritable Ipécacuanha. Les premiers renseignements exacts sur cette importante question furent publiés en 1781 par Linné fils, qui les tenait de Mutis ; mais la plante envoyée par Mutis, et que Linné fils publia sous le nom de *Psychotria emetica* Mutis, n'était que l'Ipécacuanha du Pérou ; et, oubliant la description de Pison, l'on crut alors qu'elle était identique avec l'espèce du Brésil. Cette erreur ne cessa qu'en 1800, lorsque Gomez ayant rapporté du Brésil la plante qui fournit l'Ipécacuanha de cette contrée, Brotero reconnut qu'elle était totalement distincte de l'espèce péruvienne, et la rapporta au genre *Callicocca* de Schreber, qui rentre dans le *Cephælis*, antérieurement établi par Swartz. Cette distinction, établie par Broteru dans les Actes de la Société linnéenne de Londres en 1800, fut confirmée l'année suivante par Gomez dans son *Memoria sobre Ipecacuanha*, dans lequel fut donnée une nouvelle figure de la plante du Brésil.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la dénomination d'Ipécacuanha appartient essentiellement à l'espèce brésilienne, *Cephælis Ipecacuanha* Swartz (*Callicocca Ipecacuanha* Brot.), celle décrite anciennement par Pison, et à l'espèce péruvienne, *Psychotria emetica* Mutis, signalée et décrite pour la première fois par Linné fils, d'après Mutis. Outre ces deux Rubiacées, il en est encore d'autres, telles que des *Richardsonia*, des *Spermacoce*, qui ont quelquefois été compris sous la dénomination vague d'Ipécacuanha ; mais l'une des plantes qui reçoivent le plus habituellement ce nom est une Violariée, le *Jonidium Ipecacuanha* Vent. (*Pombalia Ipecacuanha* Vandelli), qui porte au Brésil les noms de *Poaya*, *Poaya branca*, et à laquelle ressemblent plus ou moins, sous le rapport de leurs propriétés, quelques autres espèces du même genre, comme les *J. indecorum* et *poaya* Aug. St-Hil., *J. brevicaule* et *urticæfolium* Mart. Ces diverses plantes sont comprises sous la dénomination générale d'*Ipécacuanha blanc*, que l'on étend encore à des Asclépiadées, comme les *Cynanchum vomitorium*, *mauritianum*, etc., même a des Euphorbiacées. Ne pouvant examiner ici toutes ces plantes, nous allons nous borner à jeter un coup d'œil sur les trois auxquelles s'applique spécialement la dénomination d'Ipécacuanha, et chez lesquelles résident au plus haut degré les propriétés médicinales qui en font des

médicaments d'uno grando importauce.

I. *Cephœlis*, Swartz. Ce genre appartient à la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées ; il donne son nom à la sous-tribu des Céphælidées ; ses caractères ayant été donnés à l'art. CEPHÆLIS, nous ne les reproduirons pas ici.

L'espèce essentiellement intéressante de ce genre est le *Cephælis Ipecacuanha* Swartz (*Callicocca Ipecacuanha* Brotero, *Ipecacuanha officinalis* Arruda). Elle croît au Brésil, dans les provinces de Fernambouc, do Babia, de Rio-Janeiro, etc., où elle fleurit de novembre à janvier; elle habite les forêts et les vallées des montagnes. Sa tige est d'abord ascendante et finit par se redresser; elle est légèrement pubescente au sommet ; ses feuilles sont ovales-oblongues, scabres en dessus, revêtues en dessous d'un léger duvet; ses stipules sont fendues en lanières sétacées; ses capitules de fleurs sont terminaux, d'abord dressés, puis pendants; ils sont accompagnés de 4 bractées presque en cœur. C'est cette espèco qui fournit à l'Europe presque tout l'Ipécacuanha qui s'y consomme. Cette substance est fournie par le rhizome de la plante, qui s'étend à peu près horizontalement sous la surface du sol, et qui se reconnaît à des caractères très marqués. Tel qu'il existe dans le commerce, il forme des morceaux allongés, de la grosseur d'une plume à écrire, contournés de manière irrégulière, simples ou rameux; sa surface est entrecoupée, à des espaces très rapprochés, de sortes d'étranglements circulaires, dans l'intervalle desquels l'écorce, acquérant beaucoup d'épaisseur, se relève en espèces d'anneaux qui en forment le caractère le plus essentiel. C'est dans cette écorce que résident les propriétés médicinales de la plante, car l'axe ligneux qu'olle recouvre en est entièrement dépourvu. Lorsqu'on coupe ce rhizome ou, commo on le dit ordinairement, cette racine, on reconnaît qu'elle est cassante, que sa cassure ost brunâtre, comme résineuse ; de plus, sa saveur est un peu âcre et amère; son odeur est nauséabonde, faible pour de petites quantités, assez forte dans de grands amas pour avoir pu quelquefois, dit-on, causer des accidents fâcheux.

Cette espèco d'Ipécacuanha est aussi désignée sous le nom d'Ipécacuanha *gris*. M. A. Richard ayant reconnu quo la couleur ne peut servir à caractériser nettement les diverses racines qui portent la dénomination commune d'Ipécacuanha, a proposé de leur donner des noms tirés de leur configuration extérieure; c'est d'après ce motif qu'il a nommé l'Ipécacuanha fourni par le *Cephœlis*, *Ipécacuanha annelé*, dénomination tirée do la forme qu'affecto son écorce.

II. *Psychotria*, Linn. Ce genre appartient, comme le précédent, à la famille des Rubiacées et à la tribu des Psychotriées, à laquelle il donne son nom. Les plantes qui le composent sont de petits arbres ou des arbrisseaux, rarement des herbes à racines vivaces, qui habitent les contrées intertropicales, principalement en Amérique. Pour les caractères de ce genre, *voyez* PSYCHOTRIA.

L'espèce la plus remarquable de ce genre est le *Psychotria emetica* Mutis (*in Lin. fil.*, suppl., 144). C'est une plante sous-frutescente, à tige droite, pileuse et presque cotonneuse; à feuilles oblongues, acuminées, rétrécies à la base, ciliées, légèrement pileuses à leur face inférieure ; à stipules très courtes, ovales, acuminées; à fleurs réunies en grappes pauciflores axillaires. Sa baie est bleuo, ovoïde ou presque globuleuse, lisse. Sa racine est rameuse et s'enfonce verticalement dans la terre. Cette ospèce croît dans la Nouvelle-Grenade, le long de la rivière Magdalena, dans la province de Gironne, etc. : c'est elle que l'on a regardée pendant quelque temps comme fournissant tout l'Ipécacuanba du commerce, tandis qu'en réalité sa racine n'arrive en Europe que rarement, et n'entre dans la consommation qu'en quantité presque insignifiante. Elle constitue ce qu'on nommait d'abord l'Ipécacuanha *brun* ou *noir*, et que M. A. Richard a désigné, d'après son apparence extérieure, sous le nom d'*Ipécacuanha strié*. Cette substance médicinale forme des morceaux à peu près cylindriques, de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire, peu contournés, marqués à des distances assez éloignées d'étranglements circulaires profonds, et présentant des lignes enfoncées longitudinales, ou des stries, qui lui ont valu sa dénomination. Sa cou-

leur est brun foncé. Sa cassure est brune, d'apparence peu résineuse; son odeur est presque nulle; sa saveur n'est pas amère, et ne devient légèrement âcre qu'après que la matière a resté longtemps sur la langue.

III. Parmi les diverses espèces dont la racine est confondue sous le nom d'Ipécacuanha *blanc*, nous ne décrirons ici que celle qui nous paraît la plus importante à connaître, et qui appartient au genre *Jonidium*.

Jonidium, Vent. Ce genre fait partie de la famille des Violariées; il se compose de plantes herbacées, sous-frutescentes, ou même quelquefois frutescentes, qui croissent presque toutes dans les contrées intertropicales, particulièrement en Amérique. Pour ses caractères, *voyez* JONIDIUM.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est le *Jonidium Ipecacuanha* Vent., dont Vandelli avait fait son genre *Pombalia*, adopté par M. Gingins dans le *Prodr.*, t. I, p. 307. Elle croît spontanément à Cayenne et sur la plus grande partie de la côte du Brésil jusqu'au cap Frio, au-delà duquel elle ne se montre plus. Ses feuilles sont alternes, lancéolées, ovales, dentées en scie, aiguës à leurs deux extrémités; ses stipules sont membraneuses, acuminées, marquées de nervures dans leur milieu; les divisions du calice sont demi-pinnatifides; le pétale postérieur est très grand, elliptique dans le sens transversal. La racine de cette espèce est très employée dans l'Amérique méridionale en place de celle du *Cephœlis Ipecacuanha;* à Fernambouc, on la regarde comme un excellent remède pour combattre la dysenterie. Dans le commerce, elle est assez peu répandue.

Les propriétés médicinales des racines des plantes qui viennent de nous occuper et de celles qui leur ressemblent sous ce rapport et que nous avons citées plus haut, n'ont été reconnues et n'ont déterminé leur emploi fréquent en Europe que depuis la fin du XVII[e] siècle. Marcgraff et Pison les avaient préconisées, il est vrai, surtout pour combattre les diarrhées chroniques, mais néanmoins ce médicament était resté encore inusité. En 1672, un médecin, nommé Legras, en ayant rapporté d'Amérique une quantité assez considérable, avait cherché à l'introduire dans la thérapeutique européenne; mais l'emploi en ayant été fait sans discernement et à trop forte dose, les effets qu'on en obtint furent désavantageux, et il en résulta un abandon complet de cette substance. Un peu plus tard, en 1686, un négociant français nommé Grenier en rapporta d'Espagne environ 150 livres; il chercha à en tirer un parti avantageux; il s'associa pour cela à un médecin hollandais établi à Reims, nommé Adrien Helvetius. Celui-ci obtint de si bons résultats de l'emploi de ce remède, qu'il eut soin de tenir caché, que Louis XIV lui en acheta le secret moyennant une forte somme d'argent; ce fut dès cet instant que l'usage de l'Ipécacuanha se répandit en France, et qu'il s'étendit ensuite en Allemagne, en Angleterre et dans toute l'Europe.

Les propriétés de l'Ipécacuanha déterminent son emploi presque journalier dans des circonstances diverses. Il est surtout usité comme émétique; mais ses effets dans ce cas sont moins avantageux que ceux de l'émétique lui-même; en effet, il détermine des vomissements assez peu abondants, mais accompagnés de violents efforts. Il agit d'une manière plus avantageuse sur le canal intestinal, comme tonique, dans les cas de diarrhées chroniques; dans ces cas, son action est généralement salutaire. On le prescrit également avec succès pour combattre les embarras bronchiques, les catarrhes pulmonaires chroniques, et il détermine alors une expectoration abondante; enfin, on a recours à lui dans les fièvres puerpérales; ses bons effets, dans cette redoutable maladie, constatés d'abord par Doublet, en 1782, ont été remis en lumière par Désormeaux, qui a reconnu qu'ils étaient beaucoup moins prononcés et presque nuls en hiver. Dans ces diverses circonstances, on emploie la poudre de son écorce.

Les propriétés des Ipécacuanhas sont principalement dues à un alcaloïde végétal, l'émétine, qui existe en quantités variables dans leurs diverses espèces. L'analyse qui en a été faite par Pelletier a montré que ces écorces renferment les matières suivantes: 1° une matière grasse, huileuse, brune, très odorante; 2° l'alcaloïde dont il vient d'être question, ou l'émétine; 3° de la cire végétale; 4° une assez forte proportion de gomme; 5° près de la moitié de leur poids de fécule;

6° du ligneux ; 7° des traces d'acide gallique. Quant à l'émétine en particulier, elle entre, d'après M. A. Richard, dans la proportion de 14 ou 16 pour 100 dans l'Ipécacuanha annelé, dans celle de 8 pour 100 dans l'Ipécacuanha strié, et seulement dans celle de 3 pour 100 dans l'Ipécacuanha blanc du *Jonidium Ipecacuanha*. Ces proportions relatives sont l'expression de la valeur médicinale et de l'activité relative de ces substances. (P. D.)

***IPHIAS** (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères Rhopalocères, famille des Papilloniens, tribu des Piérides, établi par M. Boisduval (*Sp. gén. des Lépid.*, t. I). On n'en connaît que deux espèces; nous citerons comme type l'*I. glaucippe*, de la Chine et des Indes orientales.

***IPHICERUS**, Dej. INS.— Syn. d'*Odontopus*, Silb. (C.)

IPHICLUS (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Clavipalpes, formé par nous et adopté par M. Dejean dans son Catalogue, où 18 espèces, toutes de l'Amérique équinoxiale, ont été énumérées. Nous citerons principalement les *Erotylus 16-guttatus* Ol., et *I. sexpunctatus* Dej.-Dup., l'une de Cayenne, l'autre du Brésil. (C.)

***IPHIGÉNIE.** *Iphigenia*. MOLL. — Syn. de Capse. (DESH.)

IPHIONA (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 475). Petits arbrisseaux d'Égypte. *Voy.* COMPOSÉES.

***IPHIONEA** (nom mythologique). ANNÉL. — Genre d'Annélides errantes, établi par Savigny (*Annél.*, p. 21) aux dépens des *Polynoe*, dont il diffère essentiellement par les antennes, qui sont au nombre de quatre. La seule espèce connue est l'*I. muricata*, de la mer Rouge et des côtes de l'Ile de France.

***IPHIPUS** (ἶφις, fort; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Érirhinides, créé par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curculion.*, t. III, p. 248-7, t. II, p. 127). Il ne renferme que 2 espèces, l'*I. rudis* Sch. et *Roei* Hope; la première est originaire du Brésil, la seconde de la Nouvelle-Hollande. (C.)

IPHIS (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxystomes, établi par Leach aux dépens des *Cancer* de Herbst et des *Leucosia* de Fabricius. Dans cette coupe générique, la carapace a presque la forme d'un rhombe, dont les côtés seraient arrondis et dont l'un des angles, dirigé en avant pour former le fond, serait tronqué. De chaque côté, elle se prolonge longitudinalement sous la forme d'une grosse et longue épine. La tige externe des pattes-mâchoires extérieures est presque linéaire, mais un peu plus étroite vers son extrémité qu'à sa base. Les pattes antérieures sont filiformes et terminées par une pince pointue un peu recourbée en dedans et armée de petites épines, comme chez les *Ilia* (*voy.* ce mot). Les pattes suivantes sont cylindriques et extrêmement grêles. Enfin, le grand segment de l'abdomen est formé de deux articles soudés chez la femelle et de trois chez le mâle. L'IPHIS A SEPT ÉPINES, *Iphis septem-spinosa* Fabr., est le seul représentant de cette coupe générique. Ce singulier Crustacé a pour patrie la mer des Indes. (H. L.)

***IPHIS** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, créé par M. Laporte (*Revue entom. de Silb.*, t. IV, p. 4). L'espèce type, *I. glauca*, est originaire du Mexique. (C.)

***IPHISIA.** BOT. PH.—Genre de la famille des Asclépiadées-Cynanchées, établi par Wight et Arnott (*Contribut.*, 52). Herbes ou sous-arbrisseaux des Indes orientales. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

IPHITION. POLYP. — Genre de Spongiaires. *Voy.* ÉPONGES.

***IPHITRACHELUS** (ἶφις, fort; τράχηλος, cou). INS.—Genre de la tribu des Proctotrupiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Haliday (*Entom. magaz.*) sur une seule espèce (*I. lar* Halid.) trouvée d'abord en Angleterre. (BL.)

***IPHIUS** (ἴφιος, robuste). INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, établi par Dejean (*Catal.*) pour une seule espèce, le *Tenebrio serratus* de Fabr., originaire de Guinée. C.)

***IPHTHINUS**, Dej. INS. — Syn. de *Nyctobates*, Guér. (C.)

IPO, Pers. BOT. PH. — Syn. d'*Antiaris*, Leschen.

IPOMÆA, Jacq. BOT. PH.—Syn. de *Convolvulus*, Linn.

IPOMOPSIS, L.-C. Rich. BOT. PH.—Syn. de *Gilia*, Ruiz et Pav.

IPONOMEUTA. INS. — *Voy.* YPONOMEUTA.

IPONOMEUTIDES. INS. — *Voy.* YPONOMEUTIDES.

IPREAU. BOT. PH. — *Voy.* PEUPLIER.

IPS (ἴψ, ver). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires d'Éricbson, créé par Fabricius (*Systema Eleuth.*, t. II, p. 577). On connaît 9 espèces de ce genre; 6 appartiennent à l'Amérique du Nord, et 3 à l'Europe. (C.)

***IPSEA** (nom mythologique). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidées-Dendrobiées, établi par Lindley (*Orchid.*, 124). Herbes de l'île de Ceylan. *Voy.* ORCHIDÉES.

***IPSOLEURUS**. INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, créé par Kirby (*Fauna boreali americana*, 1837), pour une seule espèce, l'*I. nitidus*, originaire du Canada. (C.)

***IRÆNEUS**, Leacb. INS. —Syn. de *Zirophobius*, Dalm., et *Leptochirus*, Germ. (C.)

***IRÈNE**. *Irena*, Horsf. OIS.— Genre créé aux dépens des Drongos. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

***IRESIA** ou **IIRESIA** (ἴρηξ, épervier). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, créé par Dejean (*Species général des Coléoptères*, t. V, p. 206), et qui a pour type l'*I. Lacordairei* Dej., espèce fort rare, et qui habite le Brésil. Trois autres espèces de la même partie de l'Amérique, décrites depuis par M. de Mannerheim, se rapportent à ce genre. (C.)

IRESINE (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées-Gomphrénées, établi par Willdenow pour des herbes de l'Amérique et de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* AMARANTACÉES.

IRIA, Rich. BOT. PH. — Syn. d'*Abildgardia*, Vahl.

IRIARTEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Arécinées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 139, t. 32). Palmiers de l'Amérique équinoxiale. *Voy.* PALMIERS.

IRIBIN. *Daptrius*. OIS. — Genre de l'ordre des Oiseaux de proie, démembré par Vieillot du g. *Falco*, et fondé sur une espèce qui a les plus grands rapports avec les Caracaras. Il a pour caractères : Bec droit, robuste, comprimé sur les côtés, à cire couverte de poils; narines arrondies, obliques; le tour des yeux, la gorge et le bas du cou nus; tarses grêles, médiocres, réticulés; ongles médiocres et pointus.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, l'IRIBIN NOIR, *Daptrius ater* Vieill., (*Gal. des Ois.*, pl. 5; *Falco aterrimus* Temm., pl. col. 37 et 312), dont le plumage, comme son nom l'indique, est entièrement noir, à l'exception de la queue, qui est blanche, ponctuée de noir à son origine.— Habite la Guiane et le Brésil.

On ne connaît ni les habitudes, ni les mœurs, ni même le genre de nourriture de cet oiseau. (Z. G.)

***IRICHROUS** (ἶρις, iris; χρῶς, couleur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Simplicimanes, créé par Newman, qui lui donne pour type le *Cychrus unicolor* de Knoch, espèce de l'Amérique septentrionale. (C.)

IRIDÉES. *Irideæ*. BOT. PH. — Cette grande et belle famille de monocotylédones se compose de plantes herbacées, pourvues d'un rhizome tantôt très développé et horizontal, tantôt vertical et raccourci, resserré en renflements bulbiformes qui ont été décrits, soit comme des bulbes solides, soit comme des tubercules, mais qui n'en sont pas moins de vrais rhizomes, seulement modifiés; un petit nombre présente une racine fibreuse vivace. Leurs feuilles sont distiques, équitantes ou pliées le long de leur nervure médiane, de manière à ne présenter à l'extérieur que leur surface inférieure, ensiformes ou linéaires; les caulinaires engaînantes à leur base. Leurs fleurs sont complètes, quelquefois solitaires, plus souvent réunies en inflorescences diverses; elles sont accompagnées d'une spathe formée ordinairement de deux bractées, et, en outre, de deux ou plusieurs autres bractées scarieuses; leur périanthe est formé de six parties colorées de nuances vives et diverses, pétaloïdes, réunies inférieurement en

un tube adhérent à l'ovaire, libres supérieurement et disposées sur deux rangs bien distincts, non seulement par leur situation, mais quelquefois encore par leur forme et leur direction (ex. : *Iris*). Le périanthe, régulier dans certains genres de la famille, commence à devenir évidemment irrégulier chez d'autres (ex. : *Gladiolus*), où sa division supérieure et interne se montre notablement plus large que les autres; elle indique ainsi une transition vers les Orchidées, avec lesquelles les Iridées ont une analogie marquée. Ce périanthe est souvent très fugace (ex. : *Tigridia*); quelquefois aussi il est marcescent, et s'enroule en spirale après la fécondation. Les étamines sont au nombre de trois, épigynes, opposées aux parties extérieures du périanthe à la base desquelles elles s'insèrent; leurs filets sont quelquefois soudés en tube, même fort allongé; leurs anthères sont extrorses, biloculaires; leur situation extrorse, qui constitue le principal caractère de la famille, se reconnaît surtout très bien dans le bouton; mais quelquefois elle ne se manifeste plus dans la fleur épanouie, à cause de la torsion du filet ou de leur versatilité. L'ovaire est adhérent en totalité, ou rarement dans les deux tiers de sa longueur seulement, divisé intérieurement par les bords rentrants des feuilles carpellaires en trois loges multi-ovulées; les ovules sont rangés en deux séries insérées à l'angle central des loges; anatropes, le plus souvent horizontaux; le style est unique, et se divise supérieurement en trois branches stigmatiques de forme et de dimensions variables. Le fruit qui succède à ces fleurs est une capsule trigone, triloculaire, à déhiscence loculicide; les graines sont presque toujours nombreuses, aplaties horizontalement par l'effet de leur pression mutuelle, à test membraneux, quelquefois coriace ou charnu. Elles renferment un albumen charnu, plus ou moins consistant, et devenant parfois presque corné, et un embryon axile ou excentrique, généralement assez court.

Les Iridées sont peu abondantes dans les régions intertropicales, surtout en Asie et en Afrique; mais dans les régions chaudes ou tempérées situées en dehors des tropiques, elles sont beaucoup plus nombreuses, répandues presque partout, et, sur certains points, accumulées en quantité très considérable; c'est ainsi qu'elles forment l'un des éléments dominants de la Flore du cap de Bonne-Espérance. Les parties méridionales de l'Europe en possèdent un assez grand nombre; mais ses parties moyennes n'en conservent plus qu'une quantité très limitée, et ses parties septentrionales en sont dépourvues. Certains de leurs genres ont des limites géographiques bien déterminées : ainsi les *Iris* appartiennent aux parties tempérées de l'hémisphère nord; les *Crocus* à l'Europe et à l'Asie tempérée; les *Pardanthus* à l'Asie tropicale, etc. Aucun genre du Cap n'a été encore retrouvé en Amérique ni à la Nouvelle-Hollande; enfin les parties occidentales de l'Amérique du Nord en ont aussi qui leur sont exclusivement propres.

Plusieurs Iridées donnent des produits utiles comme substances médicinales, économiques, etc. : c'est presque toujours leur rhizome qui est employé sous ce rapport. Il renferme généralement, surtout dans sa forme tubéreuse ou bulbeuse, une quantité de fécule assez grande pour devenir quelquefois comestible; mais cette fécule est mêlée d'une matière âcre et d'une huile essentielle qui lui donnent ordinairement des propriétés excitantes que la dessiccation affaiblit. Plusieurs *Iris* sont usitées pour ce motif (ex. : *Iris florentina*, *germanica*, etc.); d'autres sont ou surtout ont été employées comme purgatives, diurétiques, etc. (ex. : *Iris pseudo-acorus*). Les parties extérieures et vertes de ces plantes sont absolument sans usages; mais la fleur de certaines d'entre elles présente de l'intérêt sous ce rapport : les stigmates du *Crocus sativus* fournissent la matière connue sous le nom de *Safran*, et le périanthe des *Iris germanica* et *siberica* donne à la peinture une couleur assez usitée que l'on connaît sous le nom de *vert d'Iris*.

Comme plantes d'ornement, les Iridées jouent un rôle très important dans les jardins à cause de la beauté de leurs fleurs; presque tous leurs genres, et, pour plusieurs d'entre eux, un nombre considérable d'espèces, sont cultivés habituellement, soit en pleine terre, soit en pots. La culture a même perfectionné la plupart de ces plantes, et on a obtenu un grand nombre

de variétés plus brillantes encore que leur type.

Voici, d'après l'*Enchiridion botanicum* d'Endlicher, la liste des genres qui composent aujourd'hui la famille des Iridées :

Sisyrinchium, Lin. (*Bermudiana*, Tourn.; *Syorinchium*, Hoffmans.; *Orthrosanthus*, Sweet) — *Libertia*, Spr. (*Renealmia*, R. Br.; *Nematostigma*, Dietr.) — *Cipura*, Aubl. (*Marica*, Schreb.; ? *Trimeriza*, Salisb.; ? *Hydastylis*, Salisb.; ? *Galatea*, Salisb.) — *Vieusseuxia*, Roche (? *Freuchenia*, Eckl.) — *Moræa*, Lin. (*Homeria*, Vent.; ? *Dietes*, Salisb.) — *Diplarrhena*, Labill. — *Iris*, Lin. (*Xiphion*, Tourn.; *Hermodactylus*, Tourn.; *Sisyrinchium*, Tourn.; *Isis*, Tratt.) — *Herbertia*, Sweet. — *Cypella*, Herb. (*Phalocallis*, Herb.; *Alophia*, Herb.; ? *Trifurcaria*, Herb.; ? *Beatonia*, Herb.) — *Hydrotænia*, Lindl. — *Tigridia*, Juss. — *Rigidella*, Lindl. — *Ferraria*, Lin. — *Pardanthus*, Ker. (*Belemcanda*, Rheede) — *Aristea*, Soland. (*Cleanthe*, Salisb.; ? *Bobartia*, Lin.; *Wredowia*, Eckl.) — *Witsenia*, Thunb. (*Nivenia*, Vent.; *Genlisia*, Rchb.; *Sophronia*, Lichtenst.; *Tapeinia*, Commers.) — *Patersonia*, R. Br. (*Genosiris*, Labill.) — *Galaxia*, Thunb. — *Ovieda*, Spreng. (*Lapeyrousia*, Pourr.; *Peyrousia*, Sweet; *Morisostigma*, Dietr.) — *Anomatheca*, Ker. (*Anomaza*, Laws.) — *Babiana*, Ker. (*Acaste*, Salisb.) — *Gladiolus*, Tourn. (*Hebea*, Pers.; *Lemonia*, Pers.; *Homoglossum*, Salisb.; *Synotia*, Sweet; *Streptanthera*, Sweet; *Bertera*, Sweet; *Antholyza*, Lin.; *Cunonia*, Buttn.; *Anisanthus*, Sweet; *Petamenes*, Salisb.) — *Watsonia*, Mill. (*Micranthus*, Pers.; *Phalangium*, Houtt.; *Meriana*, Trevir.; ? *Neuberia*, Eckl.) — *Sparaxis*, Ker. — *Montbretia*, DC. (*Hexaglottis*, Vent.; *Tritonia*, Ker.; *Waizia*, Rchb.; *Houttuynia*, Houtt.; *Freesa*, Eckl.; *Bellendenia*, Rafin.) — *Ixia*, Lin. (? *Morphixia*, Ker; *Hyalis*, Salisb.; *Eurydice*, Pers.; *Agretta*, Eckl.) — *Diasia*, DC. (*Aglæa*, Pers.; *Melasphærula*, Ker.; *Phalangium*, Burm.) — *Hesperantha*, Ker. (*Hesperanthus*, Salisb.) — *Geissorhiza*, Ker. (? *Weihea*, Eckl.; ? *Spatalanthus*, Sweet) — *Trichonema*, Ker. (*Romulea*, Maratti; ? *Nemastylis*, Nutt.; ? *Gelasine*, Herb.). — *Crocus*, Tourn. (P. D.)

IRIDINE. *Iridina* (nom mythologique). MOLL. — En créant son g. Anodonte dans les *Planches de l'Encyclopédie*, Bruguière y confondit plusieurs sortes de coquilles, une entre autres fort remarquable par les crénelures de sa charnière, et pour laquelle Lamarck créa un peu plus tard son g. Iridine. Fondé d'abord uniquement sur les caractères extérieurs de la coquille, il fut considéré tantôt comme un sous-genre, tantôt comme une simple section, soit des Anodontes, soit des Mulettes, selon que l'on envisageait l'un de ces genres d'une manière plus ou moins générale. L'espèce qui servit de type au genre était excessivement rare dans les collections. Dans son voyage dans la haute Égypte, M. Caillaud trouva dans le Nil une belle espèce d'Iridine, dont il recueillit des animaux qu'il voulut bien nous confier à son retour; il y joignit quelques individus de l'*Anodonta rubens*, et nous reconnûmes dans ces coquilles, ainsi que dans l'animal, des caractères propres à les faire conserver comme un bon genre. Cette communication de M. Cailliaud nous détermina à publier, parmi les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*, une notice anatomique sur l'animal du g. Iridine de Lamarck. Avant ce travail, on aurait pu sans scrupule réunir les Iridines aux Anodontes; car, si les unes ont des crénelures irrégulières sur la charnière, les autres ont une charnière absolument semblable à celle des Anodontes; la réunion de ces genres se trouvait donc justifiée. Mais l'animal des Iridines offre des caractères qui le distinguent nettement de celui des Anodontes; en effet, dans les Anodontes et dans les Mulettes, les lobes du manteau sont disjoints dans toute leur circonférence; une seule petite bride placée à l'extrémité de la branchie circonscrit un vestige de siphon anal. Dans les Iridines, au contraire, les lobes du manteau se joignent à la base, et leur commissure remonte vers le tiers inférieur de leur longueur. Ce manteau n'est pas seulement perforé à son extrémité postérieure, il se prolonge en deux siphons courts, réunis dans toute leur longueur et garnis de papilles à leur extrémité. Ces siphons sont contractiles par eux-mêmes, et peuvent rentrer presque entièrement dans l'intérieur de la coquille, quoiqu'ils soient dépourvus de muscles rétracteurs propres, produisant une sinuosité dans l'impression

palléale. Quant aux autres caractères de l'animal, ils sont absolument semblables à ceux des Anodontes et des Mulettes. Le pied est grand et comprimé; les palpes labiaux sont triangulaires et de la même forme que dans les Anodontes; l'appareil branchial lui-même no présente aucune différence: de sorte que, pour caractériser les Iridines, il suffirait de dire que ce sont des Anodontes dont les lobes du manteau sont réunis à la base et prolongés en deux siphons réunis.

Une forme toute spéciale rendait autrefois très facile la distinction des espèces du g. Iridine; mais depuis que nous avons découvert dans l'*Anodonta rubens* un animal semblable à celui de l'*Iridina nilotica*, on ne peut plus, d'après la forme seulement, distinguer les Iridines des Anodontes. La charnière elle-même, dentelée comme celle des Arches, dans quelques espèces, reste simple dans la plupart des autres et ressemble par là à celle des Anodontes. Nous avons recherché dans l'intérieur des valves s'il n'y aurait pas quelques caractères particuliers aux Iridines, et nous y avons trouvé au côté antérieur deux grandes impressions musculaires nettement séparées que l'on ne voit ni dans les Anodontes, ni dans les Mulettes. Ainsi, dans toutes les Iridines, on trouvera trois impressions musculaires, caractères très apparents, et dont l'observation est très facile.

On sait que la classification des Mollusques acéphalés repose, dans la plupart des méthodes, sur les modifications du manteau, puisque, d'un côté, on peut ranger tous ceux de ces animaux qui ont le manteau plus ou moins fermé et muni de siphons postérieurs, et d'un autre, tous ceux dont le manteau a les lobes désunis, et par conséquent dépourvu de siphons. Les Anodontes et les Mulettes sont comprises dans cette 2e section, et le g. Iridine devait se ranger naturellement à leur suite. Actuellement que l'existence des siphons est bien prouvée dans les Iridines, il semblerait que ce genre devrait trouver sa place à côté des Cyrènes et de quelques autres genres de la famille des Conques. Telle a été d'abord notre opinion; mais depuis, considérant que, dans l'ensemble des caractères de l'animal, celui de la réunion du manteau est réellement d'une moindre importance, nous pensons que le g. Iridine doit rester dans les Naïades de Lamarck, non seulement à cause de la ressemblance des coquilles, mais aussi par l'analogie qu'offrent toutes les parties importantes de l'animal avec celles des Anodontes et des Mulettes.

Le nombre des espèces d'Iridines est peu considérable; presque toutes proviennent des eaux douces de l'Afrique centrale; il y en a une cependant que l'on croit des eaux douces de la Chine. (Desh.)

***IRIDININÆ.** MOLL. — M. Swainson a proposé sous ce nom, dans son *Traité de malacologie*, une sous-famille dans celle des *Unionidæ*, qui se compose des trois genres: *Iridina*, *Calliscapha*, *Helicetopus*. (Desh.)

IRIDION, Burm. BOT. PH. — Syn. de *Roridula*, Linn.

IRIDIUM. CHIM. — L'Iridium est un métal ressemblant au Platine par sa couleur argentine, mais dépourvu de toute malléabilité, bien qu'il puisse s'agglomérer en masse par une forte pression. D'une extrême dureté, très fixe, il est réfractaire au feu de forge le plus violent; l'air et l'Oxygène, sans action sur lui lorsqu'il est en masse, l'oxydent à la chaleur rouge quand il est très divisé. Pur, l'eau régale (mélange d'acides nitrique et chlorhydrique) l'attaque à peine, mais elle le dissout, s'il est allié au Platine ou à d'autres métaux. Sa densité est de 15,683.

La connaissance de l'Iridium ne remonte qu'aux premières années de ce siècle; il fut découvert simultanément, vers 1808, par Descotils en France, et par Smithson Tennant en Angleterre.

Il se rencontre, dans les minerais de Platine, à l'état d'alliage avec l'Osmium, et sous forme de petits grains métalliques ou de lames hexagones, doués de plus d'éclat que les grains de Platine, dont il se distingue ainsi facilement. Il est sans usage. (A. D.)

***IRINA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Sapindacées - Sapindées, établi par Blume (*Bijdr.*, 229). Arbres de Java. *Voyez* SAPINDACÉES.

IRIS. ZOOL. — *Voy.* ŒIL.

IRIS. *Iris*, Lin. (nom mythologique donné, dit-on, à cause de la variété de couleurs que présentent les fleurs de ce genre).

BOT. PH. — Grand genre de la famille des Iridées, à laquelle il donne son nom, et de la triandrie monogynie dans le système sexuel. Il se compose d'un nombre considérable d'espèces, dont la plupart sont ou peuvent être cultivées dans les jardins à cause de la grandeur et de la beauté de leurs fleurs. Ce sont des plantes herbacées, à rhizome tantôt horizontal et plus ou moins développé, tantôt raccourci et bulbiforme. Leurs feuilles sont distiques, équitantes ou pliées longitudinalement le long de leur nervure médiane, ensiformes ou linéaires, les raulinaires engainantes à leur base. Leurs fleurs sont généralement très grandes, et présentent une variété de teintes plus grande peut-être que dans aucun autre genre. Leur périanthe est à six divisions', dont les trois extérieures, beaurou p plus grandes, sont étalées ou même rabattues, dont les trois intérieures sont plus petites, plus étroites et dressées; leurs trois étamines sont libres et distinctes; leur style présente d'abord une portion basilaire courte, cylindrique et indivise, et, dans tout le reste de son étendue, il se divise et se dilate en trois grandes lames pétaloïdes le plus souvent échancrées à leur extrémité; ces grandes divisions stylaires sont fréquemment qualifiées à tort de stigmates; vers leur extrémité, elles présentent, à leur fare inférieure, un repli qui les fait paraître en quelque sorte bilabiées; c'est entre ces deux lèvres que se trouvent les papilles qui constituent le vrai stigmate.

Parmi les nombreuses espèces d'Iris, un assez grand nombre sont intéressantes à connaître, soit romme appartenant à la flore française, soit comme fort répandues dans les jardins à titre de plantes d'ornement, soit enfin comme plantes offirinales. Néanmoins, faute d'espace, nous nous bornerons à peu de mots sur les principales d'entre elles.

On divise ordinairement les Iris en deux sections : 1° celles dans lesquelles les trois divisions extérieures du périanthe sont barbues vers leur base; 2° celles à divisions extérieures du périanthe imberbes.

1° Divisions externes du périanthe barbues vers leur base.

IRIS DE FLORENCE, *Iris florentina* Lin. Cette belle espèce croit spontanément dans les parties les plus méridionales de l'Europe et en Barbarie; on la cultive fréquemment dans les jardins, où elle se fait remarquer par ses grandes et belles fleurs blanches, sessiles, portées au nombre de 1 à 3 sur une hampe plus longue que les feuilles; les subdivisions extérieures du périanthe sont obovales, obtuses; les grandes lames pétaloïdes du style sont légèrement crénelées. Son rhizome est fréquemment employé, soit comme parfum, à rause de l'odeur de violette qu'il possède à l'état sec, soit par ses propriétés excitantes très prononrées et qui sont dues à un principe ârre très actif. Cette substanre connue dans le commerce sous le nom d'*Iris*, d'*Iris de Florence*, nous vient d'Italie, partirulièrement de Florenre et de Livourne. On l'emploie à l'extérieur à l'état de poudre ou comme pois à cautère; dans ce dernier cas, ses effets avantageux sont dus en partie à son action exritante qui favorise et détermine la suppuration, en partie à son gonflement qui va jusqu'à doubler presque son volume. Prise à l'intérieur, rette substanre agit romme évaruant et même comme vomitif, et de plus comme diurétique.

IRIS D'ALLEMAGNE, *Iris germanira* Lin., *Iris flambe* ou *flamme*. Cette grande et belle espère est très répandue. Ses feuilles sont courbées en faux, plus courtes que la hampe, qui porte plusieurs grandes fleurs violettes arcompagnées de bractées scarieuses; les divisions extérieures du périanthe sont arrondies. Par les semis on en a obtenu, dans les jardins, beaurouup de variétés de couleur du bleu violet au blanc et même au jaune. Le rhizome de rette espèce est plus gros que celui de l'Iris de Florenre. Lorsqu'il est frais, son odeur est forte et désagréable; par la dessiccation, il prend l'odeur de violette qui le fait quelquefois substituer à l'espère précédente, dont il a à peu près les propriétés, toutefois avec une activité plus forte et qui peut rendre parfois son emploi nuisible.

Outre les deux espères précédentes, on cultive fréquemment : l'IRIS NAINE OU PETITE FLAMBE, *Iris pumila* Linn., dont on fait de très jolies bordures et dont on possède des variétés à fleurs blanches, jaunes, purpurines, veinées de brun, etc.; l'IRIS DE SWERT, *Iris Swertii* Lam., l'*I. lutescens* Lam., etc., qui appartiennent à la même division du genre.

2° Divisions externes du périanthe imberbes à leur base.

Iris des marais, *Iris pseudo-acorus* Lin. Cette espèce, commune dans les lieux marécageux et au bord des fossés, se reconnaît à ses longues feuilles ensiformes qui égalent ou surpassent en longueur sa hampe; celle-ci porte des spathes vertes, non scarieuses, et plusieurs fleurs jaunes, de grandeur médiocre. Son rhizome est doué de propriétés plus actives encore que celui des espèces dont il a été question plus haut. Il renferme une quantité plus considérable de principe astringent qui permet de l'employer, en quelques parties de l'Angleterre, soit pour faire de l'encre, soit pour teindre des draps en noir. Ses graines ont été quelquefois employées pour remplacer le café d'une manière assez imparfaite.

Iris puante, *Iris fœtidissima* Lin., Iris a odeur de gigot. Cette espèce a reçu une dénomination peu exacte, puisque l'odeur de son rhizome rappelle seulement l'odeur d'un gigot rôti et mêlé d'ail. Ses feuilles ensiformes, acuminées, sont au moins égales en longueur à la hampe; celle-ci présente un angle longitudinal. Ses fleurs, de grandeur médiocre, sont d'une teinte rougeâtre sale et sombre; leur ovaire est à trois angles partagés dans leur longueur par un sillon. Ses graines sont rouges, charnues et bacciformes. Elles agissent comme purgatif, de même que le rhizome, que les habitants de la campagne emploient quelquefois à cet usage. Cette espèce est assez commune en plusieurs points de la France, dans les lieux converts et frais. On cultive fréquemment plusieurs espèces de cette deuxième section telles que l'Iris xiphion ou bulbeuse, *I. xiphium* Lin., l'*I. xiphioides* Ehrh., l'*I. spuria* Lin., l'*I. persica* Lin., l'*I. sibirica* Lin., etc. (P. D.)

IRIS. min. — *Voy.* pierre d'iris.

***IRLBACHIA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Gentianées-Chironiées, établi par Martius (*Nov. gen. et sp.*, II, 101, t. 179). Herbes du Brésil. *Voyez* gentianées.

***IRON**, P. Br. bot. ph.—Syn. de *Sauvagesia*, Linn.

***IRPEX.** bot. cr. — Genre de Champignons hyménomycètes, établi par Fries (*Pl. hom.*, 81) pour des Champignons croissant sur les arbres, à chapeau roulé, sessile ou substipité. *Voy.* mycologie.

***IRRÉGULIÈRES.** *Irregulares.* arach. — Nom employé par M. Walckenaër pour désigner, dans son *Hist. nat. des Ins. aptères*, une famille dans le genre des *Epeira*, et dont les espèces qui la composent ont pour caractères d'avoir l'abdomen terminé en différents sens par des tubercules charnus; les *Epeira diabrosis, pustulosa, argyopes, arenata, depressa, verrucosa, prudens* et *prostypa* appartiennent à cette famille. (H. L.)

IRRITABILITÉ. zool. et bot.—Ce mot, introduit par Glisson dans la langue physiologique, a été employé dans plusieurs acceptions différentes.

En général, on entend par *Irritabilité* ce ressort particulier, propre à certaines parties des êtres vivants, en vertu duquel, après avoir été impressionnées par un agent extérieur ou par l'action de la volonté, elles se meuvent, avec d'autant plus d'énergie que l'excitation a été plus vive ou qu'elles possèdent à un plus haut degré cette sorte d'élasticité vitale. Ce qui caractérise cette remarquable faculté, c'est donc la réaction, après l'impression; le mouvement, après la sensation. L'emploi du mot *Irritabilité* implique donc, comme condition essentielle, l'idée de l'existence d'un système nerveux; il ne convient donc qu'aux animaux, et ce n'est que dans une acception vulgaire ou figurée qu'on peut l'appliquer à ces singuliers mouvements qu'exécutent les feuilles de la Sensitive, de la Dionée Attrape-Mouche et de tant d'autres végétaux, au contact d'un corps étranger, d'une vapeur âcre ou sous l'action des fluides impondérables.

Ainsi interprété, le mot *Irritabilité* indique seulement une propriété de certains tissus animaux; il ne préjuge rien sur la cause même de cette propriété; il n'explique pas suivant quel mode cette propriété se manifeste: deux ordres d'idées différents dans lesquels les physiologistes ont recueilli tant d'hypothèses et trouvé tant de théories. Pour Glisson, l'Irritabilité n'est pas cette faculté telle que nous venons de la définir; c'est la force même qui préside à son exercice aussi bien qu'à l'exercice de toute autre faculté; en vertu de laquelle toutes les parties des êtres vivants accomplissent telle ou telle

fonction, absorption, nutrition ou autres, exécutent tel ou tel mouvement apparent ou occulte, volontaire, involontaire ou automatique; sans laquelle ne se produit aucun phénomène caractéristique des êtres organisés. Pour Glisson, par conséquent, *Irritabilité* est presque synonyme de *Force vitale*, et représente la cause inconnue et insaisissable de la vie animale. Étendant l'idée de Glisson à tous les êtres organisés, J. Gorter l'appliqua aux végétaux, et voulut démontrer, par les mouvements qu'exécutent les plantes, que l'*Irritabilité* est une faculté propre à tous les êtres vivants, qui la possèdent seulement à des degrés divers. Depuis cette époque, on chercha l'explication des mouvements des végétaux dans leur organisation même, on oublia l'influence des forces mécaniques, et nous avons vu formuler une théorie qui essaya de rendre compte des mouvements dans les plantes par l'existence d'un système comparable au système nerveux des animaux.

Des physiologistes, remontant plus haut que Glisson et Gorter dans le phénomène de l'Irritabilité, voulurent préciser le mode d'influence de cette force vitale, et en placèrent la cause, les uns dans la fibre musculaire, seule et indépendamment des autres parties de l'organisme; les autres dans le sang artériel; d'autres dans l'action de ce fluide nerveux dont on aurait dû avant tout démontrer l'existence; et c'est ainsi que prirent naissance tant d'inventions philosophiques pour chacune desquelles il fallut créer un nom, après avoir créé la chose elle-même. Haller, s'arrêtant plus sagement au phénomène du mouvement que manifestent certains tissus sous l'influence des agents extérieurs, et constatant, sans se préoccuper de la cause, que, dans cette circonstance, les muscles se raccourcissent ou se contractent avec effort, donna à cette force le nom d'*Irritabilité*, définition bien différente de celle de Glisson, distinguant nettement l'Irritabilité de la Sensibilité, et s'appliquant à ce qu'on a appelé depuis *Contractilité*, à ce que Bichat nommait *Contractilité animale et organique sensible*, à ce que Chaussier désignait sous le nom spécial de *Myotilité*. Mais Haller allait plus loin, et appliquait le nom d'Irritabilité toutes les fois qu'un tissu, tendon, aponévrose ou membrane, lui montrait cette espèce d'élasticité organique qui persiste longtemps encore après la mort, et que beaucoup de physiologistes regardent comme une force morte, toute différente de ce qu'on pourrait nommer l'Irritabilité vitale, s'il n'existait pas déjà trop de mots pour représenter des faits dont nous ne pouvons ni constater, ni nier l'identité.

Ainsi Glisson et Haller attachent au mot Irritabilité une signification toute différente. Par ce mot, Haller représente spécialement, non pas tant la faculté que possède le muscle de se mouvoir, que la faculté qu'il possède de se raccourcir, quand un corps étranger le touche ou que la volonté le lui ordonne, et le mot de *Contractilité* exprime mieux cette idée; tandis que Glisson entend par Irritabilité la raison même de cette contraction. D'après le sens général qui lui appartient et que nous lui donnons au commencement de cet article, le mot Irritabilité représente une faculté dont l'Irritabilité de Haller est le signe, et dont l'Irritabilité de Glisson serait la cause. Pour connaître complétement l'Irritabilité, il faut étudier l'état du muscle et la forme que prennent ses fibres pendant la contraction, le concours que leur prêtent les autres parties de l'organisation, et le rôle du nerf dans ce phénomène. Mais ces questions importantes seront examinées plus à propos aux mots MUSCLE, NERFS, SYSTÈME NERVEUX. (E. B.)

***IRRISOR**, Less. OIS. — Syn. de Moqueur. (Z. G.)

IRSIOLA, P. Br. BOT. PH. — Syn. de *Cissus*, Linn.

***IRUS**, Ock. MOLL. — Syn. de *Petricola*, Lamk. (DESH.)

***ISACANTHA** (ἴσος, égal; ἄκανθα, aiguillon). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionides orthocères, division des Rhinomacérides, établi par M. Hope (*Trans. linn., Soc. Lond.*, 1833, t. V, p. 102). L'espèce type, l'*I. rhinotioides*, est indigène de la Nouvelle-Hollande. (C.)

ISABELLE. MOLL. — Nom donné par les anciens conchyliologistes à une Porcelaine et à un Cône. *Voy.* ces mots. (DESH.)

ISACHNE (ἴσος, égal; ἄχνη, duvet). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Panicées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 196). Gramens de l'Asie tropicale. *Voy.* GRAMINÉES.

*ISACMÆA. POLYP.—Groupe d'Actinies, dénommé par M. Brandt. (P. G.)

*ISANTHERA (ἴσος, égal; ἀνθηρα, anthère). BOT. PH. — Genre établi par Nees (*in Linn. Transact.*, XVII, 82), et placé par Endlicher à la fin des Solanacées, quoique avec doute. Il renferme des herbes de l'Inde.

ISANTHUS (ἴσος, égal; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Menthoïdées, établi par L. C. Richard (*in Michx. Flor. bot. amer.*, II, 3, t. 30). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* LABIÉES.

ISARD. MAM. — *Voy.* ANTILOPE.

ISARIA. BOT. CR. — Genre de Champignons-Hyphomycètes, établi par Persoon (*Synops.* 637). *Voy.* MYCOLOGIE.

*ISARTHRON, Dej. INS.— Syn. de *Tetropium*, Dej., et *Criomorphus*, Muls. (C.)

ISATIDÉES. *Isatideæ*. BOT. PH. —Tribu de la famille des Crucifères. *Voy.* ce mot.

ISATIS. MAM. — Espèce du genre Chien. *Voy.* ce mot. (E. D.)

ISATIS. BOT. PH. — *Voy.* PASTEL.

ISAURA (nom mythologique). POLYP. — Genre de Polypiers de la division des Actinaires, indiqué par M. Savigny dans le grand ouvrage sur l'Égypte (*Polypes*, pl. 2, 1828). Les *Isaura* n'ont pas encore été caractérisés; ce sont des Polypiers sarcoïdes, plus ou moins irritables, sans axe central. On en connaît plusieurs espèces. (E. D.)

ISAURA, Commers. BOT. PH. — Syn. de *Stephanotis*, Dup.-Th.

*ISCADIDA. INS.—Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, établi par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du cap de Bonne-Espérance, l'*I. Dregei*. Deux autres espèces, provenant du même pays, en font aussi partie. (C.)

ISCHÆMUM (ἴσχαιμος, qui a la vertu d'arrêter le sang). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Andropogonées, établi par Linné (*Gen.*, n° 1148). Gramens des régions tempérées de tout le globe. *Voy.* GRAMINÉES.

*ISCHIOPACHYS (ἰσχίον, hanche; παχύς, épais). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille de nos Tubifères (Cycliques), tribu de nos Clythraires (Chrysomélines de Lat.), créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, (Catalogue) en mentionne 3 espèces de l'Amérique méridionale : les *Clythra bicolor* Ol., *I. azurea* et *micans* Dej. 2 autres espèces ont été rapportées depuis à ce genre. (C.)

*ISCHIOPAGE. *Ischiopagus*. TÉRAT.— Genre de Monstres autositaires de la famille des Monomphaliens. *Voy.* ce mot.

*ISCHIROMERUS, Imhoff. INS.— Syn. de *Rhyticephalus*, Cb. (C.)

ISCHNESTOMA. INS. *Voy.*—ISCHNOSTOMA.

*ISCHNOCERUS (ἰσχνός, grêle : κέρας, antenne), INS.—Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionides orthocères, division des Anthribides, proposé par nous et adopté par MM. Dejean et Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. V, p. 191). 5 espèces en font partie : deux sont originaires de la Colombie, 1 est indigène du Mexique, 1 des États-Unis et 1 du cap de Bonne-Espérance. Les espèces types sont : *I. infuscatus* Ch. et *nigellus* Sparmann. (C.)

*ISCHNOMERA, Steph. INS. — Syn. d'*OEdemera*, Oliv., et *Necydalis*, Fab., d'après Dejean. (C.)

*ISCHNOMERUS (ἰσχνός, grêle; μηρός, jambe). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionides orthocères, division des Brenthides, créé par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. V, p. 571), mais qui ne pourra être conservé; 2 genres du nom d'*Ischnomera* ayant été établis dans cet ordre, l'un pour désigner un Sténélytre et l'autre un Malacoderme ; ensuite, parce que nous avons publié antérieurement à Schœnherr le genre *Aulacoderes*, qui est le même que l'*Ischnomerus* dont il s'agit. L'espèce type, originaire de Madagascar, a reçu les noms de *Aul. immotus* Ch. (*Is. linearis* Schœnherr). (C.)

*ISCHNOPTERA (ἰσχνός, grêle; πτέρον, aile). INS. — Genre de la tribu des Blattiens, de l'ordre des Orthoptères, groupe des Blattites, établi par M. Burmeister (*Handb. der Entom.*) sur quelques espèces placées par la plupart des autres entomologistes dans le genre *Blatta*. M. Burmeister cite les *I. gracilis*, du Cap; *I. fumata*, du Brésil: *I. morio*, de Colombie, etc. (BL.)

*ISCHNOSCELIS (ἰσχνός, délié; σκέλος, jambe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu

des Scarabéides Mélitophiles, établi par M. le docteur Burmeister, qui lui donne pour type le *Goliathus Hopfneri* Gor. et Perch., espèce originaire du Mexique. (C.)

***ISCHNOSOMA**, Stephens. INS. — Syn. de *Mycetoporus*, Mann. (C.)

***ISCHNOSTOMA** (ἰσχνός, délié; τομή, coupure, section). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, créé par MM. Gory et Percheron (*Monographie des Cétoines*, t. I, p. 19, 41 et 302) sous le nom d'*Ischnestoma* rectifié et adopté par MM. les docteurs Burmeister et Schamm. Ce genre renferme 5 espèces, originaires de l'Afrique australe. L'espèce type a reçu les noms suivants : *Cetonia cuspidata*, *cordata* de Fabricius et *albomarginata* de Herbst. (C.)

***ISCHNOTES** (ἰσχνός, grêle; νῶτος, dos). INS.—Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Newman (*Ann. of natural History*, t. V, p. 17) avec une espèce de la Nouvelle-Hollande. (C.)

***ISCHNOTRACHELUS** (ἰσχνός, grêle; τράχηλος, cou). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Brachydérides, établi par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. VI, p. 287), et qui a pour type une espèce du Sénégal, *Is. granulicollis* Sch. (C).

***ISCHNURE.** *Ischnurus* (ἰσχνός, grêle; οὐρά, queue). ARACH. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Scorpionides, a été établi par M. Koch aux dépens des *Scorpio* des auteurs. Les caractères de cette nouvelle coupe générique peuvent être ainsi exprimés : Yeux du vertex entre le premier et le deuxième tiers de la tête; les latéraux, au nombre de trois, égaux ou à peu près égaux, placés sur une même ligne, sur le bord antérieur externe; une échancrure au bord antérieur; céphalothorax et abdomen déprimés, élargis; queue plus petite ou seulement égale au céphalothorax, grêle, rarement plus allongée, à vésicule petite, sans épine sous l'aiguillon; palpes grands, élargis et aplatis ainsi que le corps. Les espèces qui composent ce genre sont peu nombreuses; elles habitent l'Inde, l'Australie, la Colombie et le cap de Bonne-Espérance. Celle qui peut être considérée comme type de cette nouvelle coupe génériqne est l'I. LONGIMANE, *I. longimanus* Herbst (*Scorpio*), du cap de Bonne-Espérance. (H. L.)

***ISCHYROCÈRE.** *Ischyrocerus* (ἰσχυρός, fort; κέρας, antenne). CRUST. — Genre établi par M. Kroyer aux dépens des Crevettes et des Erichthonies, dans l'ordre des Isopodes, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Crevettines et dans sa tribu des Crevettines sauteuses. Dans ce nouveau genre, la tête se prolonge beaucoup au-dessus de l'insertion des antennes inférieures, Les antennes supérieures, insérées au sommet da ce prolongement, sont presque aussi longues que les antennes inférieures, et portent un petit filet terminal accessoire; le filet principal ne se compose que de six ou sept articles. Les mandibules portent une grande tige palpiforme, élargie vers le bout. Les pièces épimériennes sont de grandeur ordinaire. Les pattes de la première paire sont courtes et terminées par une main ovalaire, dont la griffe est grêle, mais assez longue. Les mains de la seconde paire sont extrêmement grandes, convexes en dessus, concaves en dessous et armées d'une griffe énorme. Les autres pattes sont très petites. L'abdomen est comme chez les Crevettes et ne présente rien de remarquable. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, c'est l'ISCHYROCÈRE A PATTES ÉTROITES, *Ischyrocerus anguipes* Kroyer, rencontré sur les côtes du Groenland. (H. L.)

***ISCHYRODON** (ἰσχυρός, fort; ὀδούς, dent). REPT. — M. Mériau (*Jahrb. f. Miner.*, 1828) donne ce nom à un petit groupe d'Ophidiens. (E. D.)

***ISCHYROPSALE.** *Ischyropsalis*. ARACH. — Ce genre, établi par M. Koch dans ses *Die arachniden*, n'a pas été adopté par M. P. Gervais, qui, dans l'*Hist. nat. des Ins. apt.* de M. Walckenaër, rapporte cette coupe générique à celle des *Phalangium* (*voy.* ce mot). L'*Ischyropsalis helwigii* est le type de ce nouveau genre. (H. L.)

***ISCHYROSONYX** (ἰσχυρός, robuste; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, proposé par nous, et adopté par M. Dejean, qui, dans

son Catalogue, y rapporte deux espèces indigènes du Brésil : *I. oblonga* et *peltoides*. (C.)

*ISCHYRUS (ἰσχυρός, robuste). INS.—Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Clavipalpes, proposé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 10 espèces. M. Th. Lacordaire (*Mon. des Erotyl.*) a maintenu ce genre. 53 espèces, toutes d'Amérique, ont été décrites par nous. Ce genre fait partie des Erotyliens engidiformes de M. Lacordaire. (C.)

ISÉE. *Isæa* (nom mythologique). CRUST.—Ce genre, qui a été établi par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Isopodes, à la famille des Crevettines et à la tribu des Crevettines sauteuses. Dans cette petite coupe générique, ce ne sont pas seulement les pattes des premières paires qui sont préhensiles, mais encore celles des cinq paires suivantes qui sont également subchéliformes: car toutes sont terminées par un article aplati et tronqué au haut, contre le bord duquel s'infléchit une griffe terminale; les pattes de la seconde paire sont seulement un peu plus grosses que les autres. Du reste, ces Crustacés ressemblent en tout aux Crevettes; les antennes supérieures, à peu près de la même longueur que les inférieures, se terminent par deux tiges multi-articulées, dont l'une grande et l'autre très courte; enfin l'appareil buccal ne présente rien de remarquable. La seule espèce connue est l'ISÉE DE MONTAGNE, *Isæa Montagni* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. 3, p. 26); ce petit Crustacé a été rencontré aux îles Chausey. (H. L.)

*ISÉE. *Isea*, Guér. CRUST. — Syn. de Callianise. *Voy.* ce mot. (H. L.)

ISÉRINE. MIN. — Espèce de Fer oxydé. *Voy.* FER.

ISERTIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Isertiées, établi par Schreber (*Gen.*, n° 602). Arbustes de la Guiane et du Mexique. *Voy.* RUBIACÉES.

*ISERTIÉES. *Isertieæ*. BOT. PH.—Tribu de la famille des Rubiacées. *Voy.* ce mot.

ISIDE. *Isis* (nom mythologique). POLYP. —Linnæus (*Hort. Cliffort. et Syst. naturæ*) a créé sous ce nom un genre de Polypiers qui, adopté par tous les zoologistes, a été restreint par Lamarck, et surtout par Lamouroux. Les caractères des Isis sont les suivants : Polypier dendroïde ; articulations pierreuses, blanches, presque translucides, séparées par des entre-nœuds cornés et discoïdes, quelquefois inégaux ; écorce épaisse, friable dans l'état de dessiccation, n'adhérant pas à l'axe, et s'en détachant avec facilité ; cellules éparses, non saillantes. Ces Polypiers sont toujours cylindriques, avec des rameaux épars ; leur couleur est blanchâtre dans le Polypier revêtu de son écorce : celle de l'axe présente deux nuances bien tranchées ; elles sont blanches et brunes, plus ou moins foncées. La grandeur varie de 1 à 5 décimètres.

Les Isides sont répandues dans toutes les mers ; elles se trouvent sur les côtes d'Islande, ainsi que sous l'équateur : on les rencontre dans l'océan Indien. Les insulaires des Moluques et d'Amboine les emploient dans une foule de maladies ; ce qui pourrait faire regarder ces Polypiers comme un remède universel, si l'usage qu'en font ces peuples ne prouvait leur ignorance en médecine.

On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de ce groupe : celle que nous prendrons pour type est l'*Isis hippuris* Lin., Gm., etc., qui se trouve communément dans toutes les mers, même dans celles du Nord.

Le Corail rouge était autrefois placé dans ce genre sous la dénomination d'*Isis nobilis* ; d'autres espèces qui entraient également dans ce groupe font aujourd'hui partie des genres Mélitée et Mopsée. (E. D.)

ISIDÉES. *Isideæ*. POLYP. — L'ancien genre *Isis* de Linné est devenu pour M. Lamouroux et les auteurs modernes une famille distincte de Polypiers, qui, à son tour, a été partagée en plusieurs divisions génériques. Les Isidées sont des Polypiers dendroïdes, formés d'une écorce analogue à celle des Gorgoniées, et d'un axe articulé, à articulations alternativement calcaréo-pierreuses, cornées et solides ou spongieuses, presque subéreuses. On ne connaît pas les Polypes des Isidées, car les auteurs qui en ont parlé les ont regardés comme les mêmes que ceux du Corail rouge, qu'à l'exemple de Linné ils plaçaient dans le genre Isis : ils doivent, suivant Lamouroux, ressembler beaucoup aux animaux des Gorgonées.

Les Isidées ne se trouvent que dans la zône équatoriale et dans le voisinage des tropiques, à l'exception de l'*Isis hippuris*,

que les auteurs ont indiqué dans presque toutes les mers, en Islande, en Norwége, dans la Méditerranée, dans la mer des Indes, en Amérique, etc.

On connaît un assez grand nombre d'espèces d'Isidées, qui ont été placées dans les genres Mélitée, Mopsée et Iside. *Voy.* ces mots. (E. D.)

***ISIDOREA** (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Rubiacées-Hédyotidées, établi par A. Richard (*in Mem. Soc. h. n. Paris.*, V, 284, c. 25, f. 1). Arbrisseaux des Antilles. *Voy.* RUBIACÉES.

ISIDROGALVIA, Ruiz et Pav. BOT. PH. —Syn. de *Tofieldia*, Huds.

ISIS. POLYP. — *Voy.* ISIDE.

***ISIS**, Tratt. BOT. PH. — Syn. d'*Iris*, Linn.

ISNARDIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des OEnothérées-Jussieuées, établi par De Caudolle (*Prodr.*, III, 59). Herbes aquatiques ou marécageuses des régions tempérées de l'hémisphère boréal, fréquentes en Amérique, rares dans l'Afrique tropicale. *Voy.* ŒNOTHÉRÉES.

***ISNELIA**, Cass., Less. BOT. PH.—Syn. de *Chrysanthemum*, DC.

ISOCARDE. *Isocardia* (ἴσος, égal; καρδία, ouverture). MOLL.—Il résulte des recherches préalables que nous avons entreprises sur le genre Isocarde que plusieurs des espèces de ce genre ont été connues des premiers oryctographes; on en a la preuve dans le *Museum metallicum* d'Aldrovande, le *Museum Wormianum*, et enfin dans l'ouvrage si remarquable de Scylla, où l'on trouve pour la première fois constatée l'analogie évidente des espèces marines vivantes et fossiles. Ces ouvrages se publiaient de 1648 à 1670; et il faut descendre jusqu'à l'ouvrage de Bonanni, publié en 1684, pour trouver la première figure de l'espèce d'Isocarde vivante dans les mers d'Europe. Bientôt après un grand nombre de naturalistes mentionnèrent alternativement des espèces fossiles et des espèces vivantes, en leur donnant des noms divers, car, à cette époque, la nomenclature n'était point fixée et le désordre continua jusqu'au moment où Linné, ayant limité les genres et déterminé rigoureusement les espèces, introduisit l'espèce commune des mers de l'Europe dans un genre *Chama* qui rassemble des coquilles fort différentes les unes des autres. Les unes, plus nombreuses en espèces, sont adhérentes et irrégulières; à celles-là le nom de *Chama* est resté chez tous les auteurs récents; les autres sont libres, et parmi elles il y en a de cordiformes; Bruguière sentit que leurs rapports ne devaient pas rester tels que Linné les avait compris: aussi ce sage réformateur de la méthode linnéenne proposa-t-il (*Pl. de l'Encyclopédie*) d'introduire le *Chama cor* parmi les Cardites. Peu d'années après, en cherchant à améliorer la méthode conchyliologique, Lamarck créa le genre Isocarde, qui depuis est resté dans la science, parce qu'en effet il offre tous les caractères d'un bon genre. Déjà Poli, dans son grand ouvrage sur les Mollusques des Deux-Siciles, avait donné sur l'animal des renseignements précieux, à l'aide desquels il a été possible d'apprécier les rapports naturels du genre nouvellement institué par le zoologiste français. Quoique Lamarck ne connût pas d'abord les travaux de Poli, se laissant guider par les caractères de la coquille, il rapprocha les Isocardes des Bucardes, rapprochement complétement justifié par les observations de Poli. Plus tard, Cuvier et M. de Blainville cherchèrent à concilier l'opinion de Linné avec celle que rendaient nécessaire les nouveaux faits acquis à la science. Il en résulta une classification douteuse à laquelle on doit préférer celle de Lamarck. Des observations recueillies en Irlande, en 1825, par un naturaliste Anglais, M. Butler, sur une seconde espèce d'Isocarde des mers de l'Europe, sont venues confirmer celles de Poli, si toutefois elles avaient eu besoin de l'être. Ainsi les caractères tirés de l'animal et ceux de la coquille donnent au genre en question autant de valeur qu'à tous ceux qui sont le plus incontestablement admis dans la méthode.

On reconnaît les coquilles du genre Isocarde à une forme tout-à-fait spéciale; elles sont très globuleuses, subsphériques, rarement un peu allongées; leur test est généralement mince, et les crochets des valves, inclinés sur le côté antérieur, sont très grands, protubérants, très écartés et tournés en spirale; les valves sont parfaitement égales, closes dans toute leur circonférence et réunies entre elles au moyen d'un liga-

mant externe généralament peu saillant, mais qui, dans l'accroissement de la coquille, présente un phénomène que l'on peut également observar dans les Cames et les Dicérates. En effet, ce ligament, par suite de l'écartement des crochets, se bifurque eu avant, et l'on remarque un petit sillon remontant jusque vers le sommet et résultant de cette bifurcation. Ce ligament est appuyé profondément derrière une nymphe assez longue et assez étroite; la charnière est assez singulière, et elle semble une modification de celle des Cardiums. Sur la valve droite se montre une fossette étroite, se dirigeant d'avant en arrière et limitée, en dessus et en dessous, par une dent comprimée qui suit exactement la même direction. Une autre dent plus allongée et qui fait suite à la dent supérieure en est séparée par une dépression assez notable; cette dent vient monter sur le bord cardinal, à peu de distance de l'extrémité de la nymphe. Sur la valve gauche est creusée une fossette allongée, immédiatement au-dessus d'une grande dent cardinale, transverse, comprimée dans le milieu, ce qui la divise réellement en deux lobes inégaux. En arrière de cette dent bilobée et faisant suite à la fossette cardinale dont nous avons parlé, on voit une fossette étroite, destinée à recevoir la dent postérieure de la valve droite; enfin, pour terminer ce qui a rapport à le charnière, elle est munie en arrière d'une dent latérale postérieure comparable à celle des Bucardes. Si nous examinons maintenant l'intérieur des valves, nous y trouvons deux impressions musculaires fort écartées: l'une antérieure, ovale, subsemilunaire, placée en avant de l'extrémité antérieure de la charnière, et l'autre, postérieure, plus grande, subcirculaire, se voit au-dessous et en arrière de la dent latérale postérieure. L'impression palléale est peu apparente; elle s'étend d'une impression musculaire à l'autre, en laissant entre elles et le bord des valves une zone fort large.

L'animal a une forme analogue à celle de sa coquille: il est enveloppé dans un manteau mince qui, vers la bord des valves, s'épaissit par la présence d'une zône de muscles transverses destinés à faire rentrer ou sortir le bord qui vient affleurer celui des valves. Ce bord est garni de tentacules courts et coniques, semblables à ceux qui se montrent sur le manteau d'un assez grand nombre de Cardiums. Ces lobes du manteau sont désunis dans la plus grande partie de leur étendue. Vers leur extrémité postérieure ils se rapprochent, se soudent, et présentent deux siphons très courts, inégaux, et dont l'ouverture extérieure, ovalaire, est garnie d'un double rang de fins tentacules coniques. La masse abdominale est peu considérable, lorsqu'on la compare à la cavité du manteau; elle porte en avant un pied aplati, sublinguiforme, coudé, assez semblable à celui des Bucardes, mais différent en cela qu'il est plus comprimé et plus allongé. De chaque côté du corps sont disposés avec symétrie les feuillets branchiaux s'étendant d'avant en arrière d'un muscle à l'autre. Par leur extrémité antérieure, ces feuillets branchiaux viennent s'interposer entre les palpes labiaux dont la forme et la disposition rappellent ce que l'on voit dans les Bucardes.

Le nombre des espèces vivantes d'Isocardes actuellement connues est peu considérable. Quatre seulement sont inscrites dans les catalogues. Les espèces fossiles sont beaucoup plus nombreuses, et elles se distribuent dans presque tous les terrains de sédiment constituant la surface de notre globe. Nulle part elles ne sont très abondantes, mais en les réunissant toutes, il y en a une vingtaine au moins actuellement connues. Cependant ce genre a subi des réductions importantes depuis qu'un savant des plus distingués, M. Agassiz, dans ses *Études critiques sur les Mollusques fossiles*, a établi, d'après des caractères certains, un genre *Céromye* pour un certain nombre d'espèces confondues jusqu'alors parmi les Isocardes parce qu'elles en ont à peu près les formes extérieures. (DESH.)

ISOCARDIA, Klein. MOLL. — Quelques personnes ont cru, à cause de la ressemblance du nom, retrouver dans ce g. de Klein celui de Lamarck; mais il y a là une erreur facile à rectifier, car s'il est vrai que le g. de Klein contienne le *Chama cor* de Linné, il renferme aussi toutes celles des coquilles bivalves, cordiformes, sans avoir cependant les caractères distinctifs des Isocardes. Ainsi Lamarck a pu emprunter le

nom, mais non le g., à un auteur qui, peut-être, n'en a jamais fait un seul de naturel. (Desn.)

ISOCARPHA (ἴσος, égal; κάρφος, paille). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par R. Brown (*in Linn. Transact.*, XII, 110). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* composées.

ISOCERUS (ἴσος, égal; κέρας, antenne). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Blapsides, proposé par Mégerle et adopté par Dejean et Latreille. Ce genre ne se compose que d'une espèce, le *Tenebrio ferrugineus* de Fab. (*T. purpurescens* de Herbst), qu'on trouve sur le littoral de la Méditerranée, en Europe et en Afrique. (C.)

ISOCERUS (ἴσος, égal; κέρας, antenne). ins. — Illiger a formé ce genre avec quelques Coléoptères xylophages et longicornes, qui rentrent maintenant dans les genres *Parandra* et *Passandra*. (C.)

ISOCHILUS (ἴσος, égal; χεῖλος, lèvre). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidées-Pleurothallées, établi par R. Brown (*in Hort. Kew.*, V, 209). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* orchidées.

***ISOCONDYLUS** (ἴσος, égal; κόνδυλος, articulation). ins.—MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *Suites à Buff.*) désignent ainsi un de leurs genres de la famille des Réduviides, de l'ordre des Hémiptères. Ce g., très voisin des *Zelus*, est établi sur une espèce du Brésil, l'*I. elongatus* (*Reduvius id.* Lepel. et Serville. (Bl.)

* **ISOCRINITES** (ἴσος, semblable; κρίνον, lis). échin. — M. Phillips (*Ann. nat. hist.*, X, 1842) donne ce nom à un groupe d'Encrines. *Voy.* ce mot. (E. D.)

* **ISOCRINUS** (ἴσος, semblable; κρίνον, lis.) échin. — M. Hermann von Meyer (*Mus. seckenb.*, II, 1837) donne ce nom à un petit groupe de Crinoïdes. *Voy.* encrines. (E. D.)

***ISOCYRTUS** (ἴσος, égal; κυρτός, courbe). ins. — Genre de la tribu des Chalcidiens, groupe des Miscogastérites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Walker (*Entom. magaz.*) sur quelques espèces observées en Angleterre et en France, remarquables par leurs antennes courtes, renflées en massue et composées de douze articles. Le type est l'*I. latus* Walk. (Bl.)

ISODACTYLES. ois. — *Voy.* zygodactyles.

ISODON. mam. — Synonyme de *Capromys*. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***ISODON** (ἴσος, égal; ὀδούς, dent). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides xylophiles, établi par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, 1837, p. 97), et ne renfermant qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande, nommée par l'auteur *I. Australasiæ*. (C.)

***ISOËTÉES.** *Isœteæ.* bot. ph. — Petite famille établie par M. Richard et adoptée par MM. Bartling, Endlicher, etc., etc. Le genre *Isoetes*, seul genre qui constitue cette famille, était autrefois confondu avec les Lycopodiacées, mais les nombreuses observations dont ce genre a été l'objet ont démontré qu'il en était assez distinct pour en faire le type d'une nouvelle famille. Les Isoëtées sont des herbes croissant sous l'eau, à tronc très court, presque nul, charnu, déprimé au centre et portant des feuilles nombreuses, longues, divergentes, subulées, serrées, très étroites et celluleuses. Les organes reproducteurs sont situés à la base des feuilles, qui, dans cette partie, renferment une ou deux loges. Ce dernier caractère suffirait seul pour distinguer les Isoëtées des vraies *Lycopodiacées*, article auquel nous renvoyons pour plus de développement.

On ne connaît jusqu'à présent que deux espèces d'Isoëtées; l'une, *I. lacustris*, croissant généralement en Europe; l'autre, *I. Coromandelia*, des régions centrales et australes de l'Asie et de l'Amérique boréale.

ISOETES (ἴσος, semblable; ἔτος, année). bot. ph. — Genre de la famille des Isoëtées, établi par Linné (*Gen.*, n° 1181). Herbes de l'Europe, de l'Asie centrale et australe, et de l'Amérique boréale. *Voy.* isoëtées.

***ISOGNOMON.** moll. — Genre de Klein correspondant en partie, sauf rectification, au g. Perne de Lamarck. *Voy.* ce mot. (Desh.)

ISOLEPIS (ἴσος, égal; λεπίς, écaille). bot. ph. — Genre de la famille des Cypéracées-Scirpées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 221). Herbes croissant en abondance au cap de Bonne-Espérance, dans la Nouvelle-Hol-

lande, les Indes orientales, et, mais en plus petit nombre, dans l'Amérique et l'Europe. *Voy.* CYPÉRACÉES.

ISOLUS (nom propre). CRUST. — Ce nom a été employé par Rafinesque pour désigner, dans son *Précis de découvertes séméiologiques*, un genre de Crustacés dont les caractères sont toujours restés inédits. (H. L.)

***ISOMALUS** (ἰσόμαλος, parfaitement égal). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Piestiniens, créé par Erichson (*Gen. et sp. Staphylinorum*, p. 838). L'auteur rapporte à ce genre les cinq espèces suivantes : *I. complanatus testaceus, humilis, interruptus* et *bicolor* Er. Les deux premières sont originaires de Madagascar ; la troisième est propre au Brésil ; la quatrième, à la Colombie ; et la cinquième, au Mexique. (C.)

ISOMÉRIE (ἰσομερής, composé de parties égales). CHIM. — Il y a des corps dont la composition chimique est exactement la même, et dont cependant toutes les propriétés diffèrent essentiellement ; tels sont, par exemple : les *acides tartrique* et *paratartrique* $C^4H^2O^5$, *malique* et *citrique* $C^8H^4O^8$ (Liébig), *cyanique* et *fulminique* CyO, à supposer toutefois que ces deux acides soient différents, ce que nient quelques chimistes. Chacun des deux acides de ces trois groupes offre, comme l'indique la formule, une composition identique avec son congénère ; et tous deux forment néanmoins des combinaisons dissemblables en s'unissant aux mêmes corps, et ils donnent des produits différents quand on les décompose avec précaution. Comment expliquer ce phénomène, si ce n'est en admettant que l'état des molécules élémentaires qu'ils renferment n'est pas le même, puisque ces molécules se dissocient d'une manière différente dans les mêmes circonstances, ou qu'elles donnent naissance à des composés différents, en s'engageant dans des combinaisons semblables.

Si l'on trouve une dissemblance de propriétés dans des corps dont la composition est identique, on la trouvera, à plus forte raison, dans des corps qui, sous le même volume gazeux, renferment des quantités différentes des mêmes éléments, quoique le rapport de ces éléments ne soit point altéré. Ainsi l'on connaît maintenant trois gaz, trois ou quatre liquides et autant de solides qui renferment exactement le Carbone et l'Hydrogène dans le rapport de 1 atome à 1 atome, c'est-à-dire en poids de 86 parties de Carbone à 14 d'Hydrogène ; entre eux l'analyse ne montre aucune différence : cependant, à tous autres égards, ils diffèrent complétement ; c'est que la molécule de chacun de ces composés renferme des quantités différentes de matière, et que ni les volumes gazeux ni les équivalents ne sont les mêmes. Ainsi, par exemple, C^4H^4, C^8H^8, $C^{16}H^{16}$, $C^{64}H^{64}$, représentent 4 volumes de Méthylène, de Gaz oléfiant, de carbure d'Hydrogène et de Cétène. Il n'est donc point étonnant que le Méthylène, par exemple, présente des propriétés différentes de celles du Gaz oléfiant, puisque dans la molécule chimique du premier, ainsi que dans son volume, il y a moitié moins de Carbone et d'Hydrogène que dans la molécule chimique et dans le volume du second. Il en est de même des autres.

Il est à remarquer que les composés qui fixèrent les premiers l'attention des chimistes, comme offrant des propriétés différentes avec une composition identique, ne sont point isomériques ; ce sont les acides phosphorique Ph^2O^5, et métaphosphorique Ph^2O, HO^5. (A. D.)

***ISOMÉRIE** (ἰσομερής, composé de parties égales). MIN. — Les chimistes comprennent, sous le nom de *différence isomérique*, toute modification qui a lieu dans l'intérieur de l'atome chimique, et qui a pour effet de changer ses réactions, en laissant subsister la nature et le rapport des éléments dont cet atome est formé, en sorte que le résultat final de l'analyse est toujours le même. Il résulte de là qu'à leurs propres yeux, l'analyse n'est plus suffisante pour établir les véritables limites des espèces. Ils ne reconnaissent que deux sortes d'Isomérie, celle des atomes chimiques à poids égaux, et celle des atomes chimiques à poids multiples ; et toutes deux doivent pouvoir se manifester par des propriétés chimiques différentes. Toute autre modification dans la constitution moléculaire ou dans la structure des corps, qui n'entraînerait, comme la précédente, aucun changement dans le résultat de l'analyse, et qui ne pourrait être constatée d'une manière

positive par les moyens chimiques, est pour eux distincte de l'Isomérie, et rapportée à un principe différent, celui du dimorphisme ou du polymorphisme. Telles sont celles qui produisent les différences de forme et de propriétés physiques que l'on observe dans le Calcaire et l'Aragonite, et dans les deux sulfures de Fer. Les chimistes supposent que, dans les cas de ce genre, les modifications ont lieu en dehors des molécules, et n'influent que sur leur arrangement dans la masse générale du Cristal. En conséquence, ils n'attribuent pas au Dimorphisme la même valeur qu'à l'Isomérie, en ce qui a rapport à la distinction des espèces.

Le Dimorphisme est-il un principe tout nouveau et entièrement indépendant de l'Isomérie? Nous ne le pensons pas. Si par différence isomérique on entend toute modification qui se passe à l'intérieur des molécules, sans entraîner de changement dans le résultat final des analyses, il est facile de voir qu'il peut exister d'autres cas d'Isomérie que ceux qu'admettent les chimistes. Ne reconnaissent-ils pas eux-mêmes deux sortes de molécules dans les corps, des atomes chimiques d'abord, puis des molécules physiques, qui sont le plus souvent des groupes ou des multiples de la première sorte d'atomes? Et si le nombre ou l'arrangement des atomes chimiques qui composent la seconde molécule vient à varier, ne sera-ce point là une modification toute moléculaire et comparable a celle que les chimistes ont nommée *isomérique*; un nouveau cas d'Isomérie se rapportant cette fois à la molécule physique, et non à l'atome chimique, et par cette raison même ne pouvant se manifester d'une manière évidente que par des caractères physiques et notamment par une différence dans la forme cristalline? D'ailleurs, de l'aveu même des chimistes, on ne peut établir de limite bien tranchée entre les cas de Dimorphisme et ceux d'Isomérie proprement dite; et telle modification, qu'ils ont cru devoir rapporter au premier genre, pourrait bien n'être qu'une Isomérie chimique, mais moins stable ou moins profonde que les autres. On peut donc, jusqu'à ce qu'on ait fourni la preuve du contraire, regarder le Dimorphisme comme se rapportant, d'une manière ou d'une autre, au principe de l'Isomérie. Quant à un Dimorphisme réel et indépendant, comme serait celui d'une substance dont les molécules chimiques et physiques ne varieraient pas, et qui cependant cristalliserait tantôt en cube et tantôt en rhomboèdre, c'est jusqu'à présent un fait encore hypothétique.

Le principe de l'Isomérie est parfaitement d'accord avec les idées qui dirigeaient Haüy, lorsqu'il posait les bases de sa méthode minéralogique, et l'on peut voir qu'il s'est appuyé plus tard sur les mêmes considérations, lorsqu'il s'est agi d'établir la non-identité du Calcaire et de l'Aragonite, de la Pyrite jaune et de la Pyrite blanche. Si ce principe est favorable à sa méthode, celui du Dimorphisme ne saurait lui être opposé comme contraire, tant qu'on n'aura pas démontré qu'il est par sa nature tout-à-fait distinct du premier principe. (Del.)

***ISOMERIS** (ἴσος, égal; μέρις, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidées-Cléomées, établi par Nuttal (*in Torrey et A. Gray Flor. of North. Amer.*, I, 124). Arbustes de la Californie. *Voy.* CAPPARIDÉES.

***ISOMÈTRE.** *Isometrus* (ἴσος, égal; μέτρον, mesure). ARACH. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Scorpionides, a été établi par MM. Hemprich et Ehrenberg aux dépens des *Scorpio* des auteurs. Les caractères assignés par ces savants à cette nouvelle coupe générique sont : *Oculi frontales tres æquali spatio distantes. Omnes hujusce formæ corpore gracili et caudæ aculeo basi dentato conveniunt.* L'espèce qui peut être considérée comme type de ce nouveau genre est l'*Isometrus* (*Buthus*) *filum* Hemp. et Ehrenb. (H. L.)

***ISOMORPHISME** (ἴσος, égal; μορφή, forme). MIN. — Deux composés définis sont dits *isomorphes* l'un à l'autre lorsque, ayant même type et même formule de composition atomique, ils ont en outre des formes cristallines très sensiblement égales, en sorte qu'ils cristallisent non seulement dans le même système, mais encore sous des formes dont les angles sont très peu différents. Le principe de l'Isomorphisme, dont la science s'est enrichie depuis Haüy, a été découvert par M. Mitscherlich. Ce célèbre chimiste a démontré l'existence de plusieurs

séries de corps, dans chacune desquelles les composés se ressemblent à la fois et par leur formule atomique, et par leur forme cristalline. Ces substances sont le plus ordinairement des sels au même degré de saturation, et composés d'un acide commun et de bases différentes, ou d'une même base et d'acides différents, mais de manière que les bases ou acides qui diffèrent contiennent toujours le même nombre d'atomes d'oxygène. Ces acides ou ces bases, qui jouent le même rôle dans la combinaison, sont eux-mêmes isomorphes, c'est-à-dire qu'ils présenteraient une même forme, si on les trouvait cristallisés séparément. Ainsi, des bases ou des acides qui sont isomorphes communiquent la même propriété aux composés dont ils font partie, pourvu que d'ailleurs tout soit pareil dans la combinaison. Nous citerons ici, comme un bel exemple de substances isomorphes, le groupe des Carbonates rhomboédriques, dans lequel on trouve un grand nombre d'espèces dont la formule générale de combinaison est CO^2,RO (R désignant le radical variable de la base), et dont les formes cristallines sont des rhomboèdres obtus, dont l'angle varie au plus de un à deux degrés dans toute la série. *Voy.* CARBONATES.

Les substances simples, dans lesquelles on a démontré, ou dans lesquelles on est conduit à admettre l'Isomorphisme, sont: 1° Le Soufre et le Sélénium; 2° le Chlore et le Fluor; 3° l'Arsenic, l'Antimoine et le Tellure; 4° le Cuivre et l'Argent; 5° le Fer, le Cobalt, le Nickel, le Titane, etc.

Parmi les bases à un seul atome d'oxygène, la Chaux, la Magnésie, l'oxydule de Fer, l'oxydule de Manganèse, l'oxyde de Zinc, etc., forment une première série de corps isomorphes; une seconde se compose de la Baryte, de la Strontiane, de l'oxyde de Plomb, etc.— Les sesqui-oxydes de Fer, de Manganèse, de Chrome, de Titane, et l'Alumine sont isomorphes entre eux; l'oxyde d'Étain et l'acide titanique, tous deux bioxydes, sont pareillement isomorphes. Il en est de même des acides phosphorique et arsénique d'une part, et d'une autre part, des acides sulfurique, sélénique, chromique, etc. Enfin nous citerons encore comme isomorphes les deux acides tungstique et molybdique.

Les composés isomorphes, ayant le même type chimique de combinaison, ont par cela même des molécules physiques de forme analogue; et leurs molécules, sans être complétement identiques, sont sensiblement équivalentes au point de vue physique, et sous le rapport de la cristallisation, qui peut employer ces molécules indifféremment les unes pour les autres, malgré leur différence de nature chimique. M. Mitscherlich a démontré en effet, par l'expérience et par l'observation, que les molécules des composés isomorphes avaient la propriété de se mêler et de cristalliser ensemble, concourant toutes de la même manière à former un cristal unique, tout aussi régulier que s'il était composé d'une seule sorte de molécules, et dans lequel on retrouve les mêmes caractères généraux, avec des valeurs d'angles approximativement les mêmes. Ces diverses molécules peuvent donc se remplacer les unes les autres; et non seulement le cristal qui a été formé avec des molécules d'une espèce peut continuer à s'accroître avec des molécules d'une autre espèce, ainsi qu'on l'a remarqué depuis longtemps pour les cristaux d'alun potassique, transportés tout-à-coup dans une dissolution d'alun ammoniacal, mais encore les molécules isomorphes d'espèces différentes, si elles sont dissoutes dans le même liquide, peuvent se déposer en même temps les unes à côté des autres, en se mélangeant uniformément dans chacune des couches planes et des fils rectilignes dont se compose le réseau cristallin. Ces cristallisations mixtes, formées de molécules de différente nature, étaient inconnues à Haüy: ce minéralogiste ne croyait pas qu'un cristal régulier pût être constitué autrement que par des molécules parfaitement identiques. Depuis la découverte des faits relatifs à l'Isomorphisme, les idées ont dû changer sur ce point; et tout le monde admet aujourd'hui l'existence de ces cristaux à molécules de plusieurs sortes, mais toutes isomorphes entre elles.

Dans ces cas de mélanges, l'angle du cristal mixte a une valeur peu différente de celle des cristaux simples que produirait chaque espèce de molécule; et d'après une loi d'observation, remarquée par M. Beudant dans les mélanges de carbonates, il a une

valeur intermédiaire qui est toujours une moyenne arithmétique entre les angles propres à ces substances, prise proportionnellement à la quantité atomique de chacune d'elles. Cette même loi est sans doute applicable à tous les cristaux dont la détermination ne dépend que d'un seul angle, et par conséquent aux octaèdres à base carrée. Quant aux cristaux des derniers systèmes, dont la détermination complète dépend de deux ou d'un plus grand nombre d'angles, nul doute qu'il n'y ait une loi analogue et plus générale qui leur convienne; mais cette généralisation de la loi de M. Beudant est encore à trouver.

Les mélanges de composés isomorphes expliquent les variations sans nombre que l'on observe dans les analyses des anciens Spaths de la minéralogie, dans celles des Grenats, des Pyroxènes, des Amphiboles, etc. Toutes ces anciennes espèces sont généralement composées de plusieurs substances isomorphes qui se mélangent entre elles dans toutes sortes de proportions. Pendant longtemps leurs analyses ont fort embarrassé les chimistes et les minéralogistes; elles semblaient n'accuser que des mélanges accidentels, dans lesquels on n'apercevait rien de fixe. Depuis la découverte de l'Isomorphisme, on est parvenu à les interpréter et à les calculer d'une manière rigoureuse. La règle que l'on suit pour cela consiste à rassembler toutes les bases qui sont isomorphes entre elles, et à traiter toutes celles d'un même groupe, comme si elles étaient identiques, en oubliant la différence de leurs radicaux; elles donneront toujours alors le même nombre d'atomes ou la même quantité d'oxygène que donnerait une seule d'entre elles pour la quantité d'acide qui correspond à elles toutes.

Haüy était loin, comme nous l'avons dit, de soupçonner la possibilité de l'Isomorphisme. Il pensait que deux minéraux de composition différente ne pouvaient avoir la même forme, à moins que ce ne fût une de ces formes régulières qu'il a appelées formes limites. La découverte de M. Mitscherlich a fait voir ce que cette assertion renfermait d'inexact; elle ne l'a pas complétement détruite, comme on l'a souvent répété; car il faut convenir que, même dans les composés le plus exactement isomorphes, la différence de nature des éléments est toujours marquée par une différence correspondante dans la mesure des angles, les formes du système cubique exceptées; mais cette différence est quelquefois très faible et difficile à saisir.

Le principe de l'Isomorphisme, énoncé d'abord d'une manière assez inexacte, mais bientôt ramené par son auteur à sa véritable signification, a donné lieu, comme celui du dimorphisme, à de nouvelles attaques contre la méthode d'Haüy. On a été jusqu'à proclamer sa défaite; on a pris occasion, de là, pour annoncer que la minéralogie venait d'être à tout jamais replacée sous l'empire des lois de la chimie. C'était bien mal apprécier la valeur et la portée du nouveau principe, qui, loin de chercher à mettre aux prises les deux sciences, est venu plutôt pour les réconcilier, et pour cimenter entre elles une éternelle alliance. Qu'est-ce en effet que l'Isomorphisme, si ce n'est une relation établie entre la forme cristalline et la composition chimique, relation qui se manifeste dans un grand nombre de cas où le chimiste et le cristallographe, au lieu d'opérer isolément, peuvent marcher de concert et contrôler leurs résultats les uns par les autres? A l'aide de ce principe, les deux sciences désormais se prêteront un mutuel secours, et parviendront par là à éviter les erreurs dans lesquelles chacune d'elles est tombée jusqu'ici, lorsqu'elle a été livrée à elle-même. (Delafosse.)

* **ISOMYS** (ἴσος, égal; μῦς, rat). mam. — Petit groupe de Rongeurs formé par M. Sundeval (*V. Acad. handl.*, 1842) aux dépens du grand genre Rat. *Voy.* ce mot. (E. D.)

ISONEMA (ἴσος, égal; νῆμα, filament). bot. ph. — Cass., syn. de *Cyanopis*, Blume. — Genre de la famille des Apocynacées-Echitées, établi par R. Brown (*in Mem. Werner. Soc.*, I, 63). Arbrisseaux de l'Afrique tropicale. *Voy.* apocynacées.

***ISONOTUS** (ἴσος, égal; νῶτος, dos). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Xylophages, tribu des Passandrites, créé par Perty (*Detectus animalium articulorum*, p. 114, tab. 22, fig. 15), et qui a pour type une espèce du Brésil, nommée *I. castaneus* par l'auteur. (C.)

***ISONYCHUS** (ἴσος, égal; ὄνυξ, ongle). ins. — Genre de Coléoptères pentamères,

famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par M. de Mannerheim (*Nouveaux Mémoires des naturalistes de Moscou*, t. 1, pl. 1, fig. 1), et qui ne renferme qu'une seule espèce indigène du Brésil, l'*I. suturalis* de l'auteur. (C.)

ISOODON (ἴσος, égal; ὀδούς, dent). MAM. —Genre de Mammifères marsupiaux, formé aux dépens des Didelphes par M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Cours* du *Mus.*, 1817), et caractérisé par A.-G. Desmarest (*in Dict. d'hist. nat.*, XVI, 1817). Les Isoodons ont pour caractères: Dix incisives supérieures égales entre elles, deux canines à chaque mâchoire, huit molaires de chaque côté à la supérieure et six à l'inférieure, ce qui fait en tout cinquante dents; cinq doigts aux pieds de devant, l'ongle du doigt extérieur étant le plus court; quatre doigts aux pieds de derrière, les deux internes étant réunis sous la peau jusqu'aux ongles, qui sont enveloppés. Ce genre établit le passage entre les Peramèles et les Potoroos.

On ne connaît qu'une seule espèce d'Isoodon, c'est le *Didelphis obesula* Shaw (*Nat. min.*, n° 96, t. 298, etc.), dont le pelage est d'un ferrugineux jaunâtre en dessus et blanchâtre en dessous. On n'en connaît qu'un seul individu, qui fait partie de la collection de Hunter, et qui a été trouvé à la Nouvelle-Hollande. (E. D.)

ISOPHLIS. POLYP.—Rafinesque-Schmaltz (*Car. gen. et sp.*, t. 20, f. 3) désigne sous le nom d'*Isophlis* un genre de production marine qu'il croit une plante, mais que Lamarck regarde comme un groupe de Polypiers sarcoïdes. Les *Isophlis* se présentent comme une substance gélatineuse, transparente, plane, presque arrondie, garnie sur presque toute leur partie supérieure de séminules en partie enchâssées, rondes, situées en lignes circulaires et concentriques. Une seule espèce entre dans ce groupe; c'est l'*Isophlis concentrica* Rafin., qui a été observée sur les côtes de Sicile. (E. D.)

ISOPHYLLUM, Hoffm. BOT. PH.—Syn. de *Bupleurum*, Tourn.

***ISOPLEURUS** (ἴσος, égal; πλευρά, côté). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par Kirby (*Fauna boreali americana*, p. 49), qui en fait le type d'une nouvelle famille: celle des *Isopleurides*. L'espèce rapportée à ce genre est originaire du Canada; elle a été nommée *I. nitidus*. (C.)

ISOPODES. *Isopoda* (ἴσος, semblable; πούς, pied). CRUST. — Ce nom désigne un ordre de Crustacés qui a été établi par Latreille, et qui se compose principalement de Crustacés désignés par Linné sous le nom générique d'*Oniscus*. Ces animaux ont, de même que les Amphipodes, l'abdomen très développé, ce qui les fait distinguer au premier coup d'œil des Lœmodipodes; et ils diffèrent des premiers par la conformation des membres abdominaux, et presque toujours aussi par l'absence d'appendices membraneux analogues aux vésicules qui, dans les deux ordres précédents, se voient sous le thorax, et y remplissent les fonctions de branchies. La corps des Isopodes est déprimé, en général assez large, et souvent ovalaire. Leur tête est petite, et presque toujours distincte du premier anneau thoracique; les yeux sont placés sur les côtés de la face supérieure, et les antennes en occupent la partie antérieure. Ces appendices sont au nombre de quatre, et sont en général de longueur médiocre; ils sont ordinairament dirigés horizontalement en dehors, et quelquefois ceux de la pramière paire sont rudimentaires. L'appareil buccal est ordinairement très développé et bien complet. On y voit un labre qui est grand; une paire de mandibules qui sont fortes, bien dentées; une lèvre inférieure bilobée; deux paires de mâchoires dont la conformation varie, mais dont le développement est considérable. Le thorax se compose de sept anneaux mobilas dont les bords latéraux sont lamelleux, et s'avancent de chaque côté au-dessus de la base des pattes. Les pattes sont presque toujours au nombre de sept paires, et sont aussi presque toujours terminées toutes par un ongle plus ou moins acéré; souvent elles sont plus ou moins préhensiles, et chez les femelles, il existe à la base de la plupart de ces organes une grande lame cornée, qui se porte horizontalement en dedans, et constitue avec ses congénères une grande poche sous-thoracique destinée à loger les œufs pendant l'incubation. L'abdomen est presque toujours développé; mais souvent plusieurs des anneaux dont il se compose sont

confondus en un seul article ; du reste, sa portion terminale affecte toujours la forme d'une lame plus ou moins grande, et les membres qui s'y insèrent sont au nombre de six paires. Les fausses pattes des cinq premières paires sont suspendues sous l'abdomen, et servent évidemment à la respiration ; elles se composent toujours d'un article pédonculaire, portant à son extrémité deux grandes feuilles ovalaires et plus ou moins membraneuses, qui se recouvrent l'une l'autre. Les fausses pattes de la sixième paire diffèrent toujours de toutes celles qui précèdent, et constituent tantôt une sorte de queue styliforme, et d'autres fois se réunissent à la lame terminale de l'abdomen pour constituer une nageoire caudale à trois ou cinq lames disposées en éventail.

La structure intérieure des Isopodes présente aussi des particularités remarquables. Le cœur a la forme d'un vaisseau médian, qui s'étend au-dessus de l'intestin dans une étendue plus ou moins considérable, et qui occupe la partie postérieure du corps ; antérieurement, il en part trois artères principales qui se portent vers la tête, et de chaque côté, d'autres branches s'en détachent pour gagner les pattes. Il paraît aussi exister des canaux qui conduisent des lamelles respiratoires sous-abdominales au cœur ; enfin le sang paraît arriver dans ces lamelles par l'intermédiaire de grandes lacunes, ou sinus veineux, situées à la face ventrale du corps. L'estomac est peu développé et l'intestin droit ; le foie est remplacé par des appendices qui ont beaucoup d'analogie avec les vaisseaux biliaires des Insectes. Le système nerveux se compose d'une chaîne de ganglions qui occupe toute la longueur du corps. L'appareil de la reproduction se compose, chez la femelle, de deux ovaires à peu près droits, et, chez le mâle, de deux groupes de petits organes fusiformes, dont les conduits excréteurs se réunissent pour former de chaque côté de l'intestin un canal afférent, lequel aboutit au dehors, tantôt près de la base des pattes postérieures, tantôt entre la hanche des premières pattes. Il est aussi à noter que les Isopodes naissent souvent avant que d'avoir acquis toutes les parties dont ils seront pourvus à l'âge adulte, et que souvent aussi la forme de leur corps se modifie beaucoup par les progrès de l'âge. Cet ordre a été divisé en trois sections, désignées sous les noms d'Isopodes marcheurs, d'Isopodes nageurs et d'Isopodes sédentaires. *Voy.* ces mots. (H. L.)

ISOPODES MARCHEURS. crust. — M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. des Crustacés*, emploie ce mot pour désigner dans l'ordre des Isopodes une section dont les Crustacés qui la composent ont les dernières fausses pattes, tantôt transformées en opercules et cachées sous l'abdomen ; d'autres fois prolongées en forme de stylets à l'extrémité postérieure du corps, ne se terminant jamais par des appendices foliacés, et ne constituant pas avec le dernier article de l'abdomen une sorte de nageoire en éventail. Les antennes de la première paire sont presque toujours très courtes, et souvent même tout-à-fait rudimentaires ; mais celles de la seconde paire sont toujours bien développées. L'appareil buccal est complet, et les pattes-mâchoires sont allongées, terminées par une branche palpiforme, et pourvues d'une appendice accessoire fixe au côté externe de leur base. Enfin les pattes sont conformées de manière à pouvoir servir presque toutes à la marche. Ce groupe renferme trois familles nommées : Isotéides, Asellotes et Cloportides. *Voy.* ces mots. (H. L.)

ISOPODES NAGEURS. crust. — Cette section, qui appartient à l'ordre des Isopodes, a été établie par M. Milne-Edwards pour des Crustacés dont l'abdomen se termine par une grande nageoire garnie latéralement de pièces lamelleuses appartenant aux fausses-pattes de la quatrième paire. Le dernier segment abdominal est toujours lamelleux ; les dernières fausses-pattes s'insèrent sous son bord latéral, et se composent d'un article basilaire court et plus ou moins cylindrique. Le corps est généralement très large, et la tête transversale. Les quatre antennes sont presque toujours à peu près de même forme, et celles de la première paire sont toujours bien développées. Les mandibules sont pourvues d'un grand appendice palpiforme. Les pattes sont courtes, conformées pour la marche et pour la préhension. Du reste, ces animaux présentent, tant dans leur structure que relativement à leurs mœurs, des différences considérables qui ont permis de les diviser en

trois familles désignées sous les noms de Praniziens, Sphéromiens et Cymothoadiens. *Voy.* ces mots. (H. L.)

ISOPODES SÉDENTAIRES. CRUST. — Les animaux qui forment cette section, qui appartient à l'ordre des Amphipodes, et qui a été établie par M. Milne-Edwards, se composent de Crustacés complétement parasites, qui vivent fixés sur le corps d'autres Crustacés. Les individus femelles grandissent beaucoup, et semblent se déformer par les progrès de l'âge, tandis que les mâles restent très petits, et se rapprochent beaucoup plus, par leur structure, des Isopodes ordinaires. Chez les uns et les autres, les antennes sont plus ou moins rudimentaires; les pattes sont très courtes et ancreuses; l'abdomen est peu développé, et se rétrécit graduellement jusqu'à son extrémité; son sixième segment est très petit et dépourvu d'appendices; la bouche est garnie de pattes-mâchoires lamelleuses et de mandibules non palpifères; les mâchoires sont plus ou moins distinctes, et paraissent conformées pour la succion aussi bien que pour la division des aliments solides. Chez le mâle, le corps se compose de treize ou quatorze articles bien distincts, dont un pour la tête, sept pour le thorax, et cinq ou six pour l'abdomen; le thorax est étroit et les yeux distincts. Chez la femelle, au contraire, les anneaux de l'abdomen, et même ceux de tout le corps, sont plus ou moins confondus entre eux; le thorax s'élargit beaucoup, et les yeux cessent d'être visibles. Cette section comprend deux familles, désignées sous les noms de Bopyriens et de Ioniens. *Voy.* ces mots. (H. L.)

ISOPOGON (ἴσος, égal; πώγων, barbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Protéacées, établi par R. Brown (*in Linn. Trans.*, X, 70). Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* PROTÉACÉES.

***ISOPTERUS** (ἴσος, égal; πτέρον, aile). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Opatrides, proposé par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, 1840, p. 110), et qui ne renferme qu'une espèce: l'*I. australasiæ* H. (C.)

ISOPYRUM (ἴσος, égal; πύρος, grain). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées-Helléborées, établi par Linné (*Gen.*, n° 701). Herbes des contrées boréales du globe. *Voy.* RENONCULACÉES. — Adans., syn. d'*Hepatica*, Dillen.

***ISORHIPIS** (ἴσος, égal; ῥιπίς, panache). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Eucnémides, créé par MM. Boisduval et Th. Lacordaire (*Faune entom. des env. de Paris*, t. I, p. 623), et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en cite trois espèces: les *I. Lepaigei*, *Rufipes* et *Brasiliensis*. La première a été trouvée aux environs d'Épinal, dans les forêts de Fontainebleau et de Compiègne; la seconde est originaire des États-Unis, et la troisième du Brésil. (C.)

***ISORHYNCHUS** (ἴσος, égal; ῥύγχος, bec). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cholides, créé par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curculion.*, t. III, p. 631) avec une espèce du cap de Bonne-Espérance, le *C. pudicus* Sparm. (C.)

***ISOSCÈLES.** *Isosceles.* ARACH. — Ce nom, employé par M. Walckenaër, désigne dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, une race qui appartient au genre des *Plectana*, et dont les espèces qui la composent sont ainsi caractérisées: Abdomen triangulaire, allongé, dont les deux côtés du dos du triangle sont de beaucoup plus allongés que le côté postérieur qui forme la base. Douze espèces de *Plectana* appartiennent à cette race. (H. L.)

***ISOSCELES.** INS. — Syn. d'*Oberea*, Muls., Dej. et Még. (C.)

***ISOSOMA** (ἴσος, égal; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Cébrionites, proposé par M. de Mannerheim, et publié par le docteur Faldermann (*Fauna entom. transc. Nouv. Mém. de la Soc. impér. des natural. de Moscou*, t. IV, p. 181). La seule espèce de ce genre, l'*I. elateroide*, est propre à la Russie méridionale. (C.)

***ISOSTIGMA** (ἴσος, égal; στίγμα, stigmate). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lessing (*in Linnæa*, VI, 513). Herbes vivaces du Brésil. *Voy.* COMPOSÉES.

***ISOTÈLE.** *Isotelus.* CRUST. — Genre de la classe des Trilobites, établi par M. Dekay pour des Crustacés fossiles dont le corps est plus régulièrement ovalaire que chez la plupart des autres Trilobites. La tête n'est en général que faiblement trilobée, et varie

beaucoup sous le rapport de la forme et de la grandeur relative de la région frontale, de la position des yeux, etc.; en général, le lobe médian est à peine lobulé, et le sillon occipital est à peine marqué. Les yeux sont réniformes, assez saillants et réticulés. Le thorax se compose de sept, huit, neuf ou dix anneaux divisés bien distinctement en trois lobes, obtus à leurs extrémités latérales, et pouvant glisser les uns sur les autres de manière à permettre à l'animal de se rouler en boule. L'abdomen est représenté par un grand bouclier plus ou moins distinctement trilobé, et dont les anneaux constituants ne sont reconnaissables que sur le lobe médian et quelquefois dans la portion voisine des lobes latéraux, mais sont si intimement liés entre eux latéralement, qu'on n'y aperçoit plus aucun indice de leur soudure. Ce genre renferme douze à quatorze espèces dont le type est l'ISOTÈLE GIGANTESQUE, *Isotelus gigas* Dekay; cette remarquable espèce a été trouvée dans un calcaire de transition noirâtre, à Trautonfales, aux environs de Cincinnati, et dans d'autres localités de l'Amérique septentrionale. (H. L.)

***ISOTÉLIENS.** *Isotelii.* CRUST. — M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. des Crust.*, désigne sous ce nom une famille de Crustacés qui appartient à la classe des Trilobites et dont les espèces qui la composent ont pour caractères: Corps contractile, très épais. Thorax unilobé, quelquefois distinctement trilobé. Lobe frontal terminé par un prolongement rostriforme très saillant, quelquefois simplement arrondi en avant. Yeux lisses, quelquefois aussi granulés. Abdomen très grand, scutiforme et sans divisions segmentaires. Cette famille renferme les genres *Nileus*, *Amphyx* et *Isotelus*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

***ISOTHECIUM** (ἴσος, plan; θηκίον, petite boîte). BOT. CR. — Genre de Mousses bryacées, établi par Bridel (*Bryol.*, II, 355, t. 10) pour des Mousses vivaces indigènes des régions tropicales. *Voy.* BRYACÉES.

***ISOTHRIX** (ἴσος, égal; θρίξ, queue). MAM. — Groupe de Rongeurs indiqué par M. Wagner dans les *Archives de Wiegman*, II, 1845. (E. D.)

***ISOTOMA** (ἴσος, égal; τόμη, coupure). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélydes, tribu des Lagriaires, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce des environs de Buenos-Ayres, et que l'auteur nomme *I. reifescens*. (C.)

***ISOTOME.** *Isotoma.* INS. — Syn. d'*Orchesella*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

ISOTRIA, Rafin. BOT. PH. — Syn. de *Pogonia*, Juss.

***ISOTROPIS** (ἴσος, plan; τρόπις, carène). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Podalyriées, établi par Bentham (*in Enumer. plant. Hügel.*, 28). Herbes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* PAPILIONACÉES.

ISOTYPUS (ἰσότυπος, qui a la même forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par H. B. Kunth (*in Humb. et Bonpl.*, *Nov. gen. et sp.*, IV, 9, t. 307). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* COMPOSÉES.

ISPIDA. OIS. — *Voy.* MARTIN-PÊCHEUR.

ISSIDES. INS. — Syn. d'Issites.

***ISSIDIEROMYS.** MAM. — M. l'abbé Croizet désigne sous ce nom un petit groupe de Rongeurs fossiles. (E. D.)

***ISSITES.** *Issitæ.* INS. — Groupe de la famille des Fulgorides, de l'ordre des Hémiptères, caractérisé par un front séparé au moyen d'un rebord des parties latérales par un prothorax et un mésothorax réunis beaucoup plus larges que longs, et par des antennes extrêmement courtes. Nous rattachons seulement à ce groupe les genres *Eurybrachis*, Guér., et *Issus*, Fabr. M. Spinola a ajouté celui de *Mycterodes*, et MM. Amyot et Serville, celui d'*Hysteropterum*. *Voy.* ISSUS. (BL.)

ISSOIDES. INS. — Syn. d'Issites.

ISSUS (*Issus*, nom d'une ville). INS. — Genre de la tribu des Fulgoriens, de l'ordre des Hémiptères, groupe des Issites, établi par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Les *Issus* sont peu nombreux en espèces. Le type du g. se trouve assez communément dans une grande partie de l'Europe: c'est l'*I. coleoptratus* Fab. Nous rattachons à ce genre, comme simples divisions, les *Hysteropterum* de MM. Amyot et Serville, et les *Mycterodes* de M. Spinola. Ces derniers cependant pourraient sans doute être considérés comme constituant un genre particulier, la forme de la tête

permettant de les distinguer assez facilement des *Issus* proprement dits. (BL.)

*ISTHMIA. INFUS.—Groupe d'Infusoires de la famille des Bacillariés, indiqué par M. Agardh (*Consp. crit. diat.*, 1832). (E. D.)

ISTIOCERCUS (ἱστίον, voile; κέρκος, queue). REPT. — Division des Stellions, indiquée par M. Fitzinger (*Syst. Rept.*, 1843). (E. D.)

ISTIOPHORE. POISS. — *Voy.* VOILIER.

*ISTIOPHORUS (ἱστίον, voile; φορέω, je porte). MAM. — M. Gray (*Mag. zool. et bot.*, II, 1838) désigne sous ce nom un genre de Cheiroptères qui ne présente pas d'intérêt. (E. D.)

*ISTIURE. *Istiurus* (ἱστίον, voile; οὐρά, queue). REPT. — Genre de Sauriens appartenant aux Iguaniens acrodontes, proposé par G. Cuvier. MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*, t. IV) lui rapportent les trois espèces suivantes : *Istiurus amboinensis*, *Lacerta amboinensis* de Gmelin déjà signalé par Valentin, et qui est des Moluques; *I. Lesueurii* Dum. et Bibron, de la Nouvelle-Hollande; *I. physignathus* id., de la Cochinchine (*Physignathus cocincinus* Cuv.). (P. G.)

ITEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées-Escalloniées, établi par Linné (*Gen.*, n. 275). Arbrisseaux de l'Amérique boréale. *Voy.* SAXIFRAGACÉES.

*ITHAGINIS, Wagl. OIS.—Division établie dans la famille des Tétras. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

*ITHYCÉRIDES. *Ithycerides.* INS. — Tribu formée par Schœnherr dans la famille des Coléoptères tétramères, appartenant aux Curculionides orthocères. Elle ne renferme que le genre *Ithycerus*, et les caractères que lui assigne l'auteur sont : Trompe courte, un peu cylindrique et courbée; tête non allongée vers les yeux; antennes à massue, courtes, de 12 articles; élytres en ovale allongé; épaules rectangulaires; pygidium découvert. (C.)

*ITHYCERUS (ἰθύς, droit; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides orthocères, tribu des Ithycérides, proposé par Dalman, et adopté par Schœnherr (*Disp. méth.*, p. 55 — *Syn. gen. et sp. Curcul.* t. I, p. 216; V, I, p. 360). Ces auteurs lui donnent pour type une espèce des États-Unis, qui a reçu les noms suivants : *R. curculionoides* Herb., *novoboracensis* Forster, et *punctatus* F. (C.)

*ITHYPORUS (ἰθυπόρος, qui s'avance en ligne droite). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Apostasimérides Cryptorhynchides, établi par Schœnherr (*Syn. gen., et Sp. Curculion.*, tome III, p. 550-82, p. 65), et qui a pour type : le *Rhyn. stolidus* de Lin., F., Ol. (*Capensis* Dej., Schœnberr). Onze espèces font partie de ce genre: 9 appartiennent à l'Afrique (la Cafrerie, le Sénégal et Madagascar), et 2 à l'Asie (Java); les unes offrent un écusson qui n'est pas visible chez les autres. (C.)

*ITRIUM. ARACH. — Genre de l'ordre des Acarides, établi par M. Heyden, mais dont les caractères génériques n'ont pas encore été publiés. (H. L.)

*ITTNERA, Gmel. BOT. PH. — Syn. de *Caulinia*, Willd.

IULE. *Iulus* (nom mythologique). MYRIAP. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Chilognathes et à la famille des Iulites, a été créé par Linné et adopté par tous les entomologistes, avec quelques modifications cependant. Chez les animaux qui composent ce genre, les segments qui forment le corps sont nombreux (au nombre de quarante et même davantage), cylindriques, non carénés latéralement. Les pieds sont très nombreux. Les yeux sont distincts. Ces animaux fuient la lumière; ils se retirent dans les lieux obscurs et en même temps humides; on les trouve principalement dans les bois, sous la mousse qui recouvre le pied des arbres et sous les amas de feuilles mortes. Ils sont également assez communs dans le voisinage des eaux; presque tous vivent dans les lieux sablonneux, et il en est même qui se retirent sous les pierres ou les petites mottes de terre. D'autres enfin vivent dans des plaines plus ou moins découvertes. Degeer est le premier qui a observé les mœurs des Iules (*Iulus sabulosus*); M. Savi a étudié celles d'une autre espèce (*Iulus communis*), et ses observations ne s'accordent pas du tout avec celles de Degeer. Ce dernier conserva un de ces animaux dans un vase particulier; il obtint qu'il y pondit des œufs. « Celui (le Iule) dont je viens de donner la description, dit Degeer, t. VII, p. 582, était

une femelle, et elle pondit un grand nombre d'œufs d'un blanc sale dans la terre, près du fond du poudrier, où elle les avait placés en un tas les uns auprès des autres; ils sont petits et de figure arrondie. Je n'espérais pas voir des petits sortir de ces œufs, car j'étais incertain si la mère avait été fécondée ou non. Cependant, après quelques jours, c'était le premier du mois d'août 1746, de chaque œuf sortit un petit Iule blanc, qui n'avait pas une ligne de longueur: j'examinai d'abord au microscope les coques d'œufs vides, et je vis qu'elles s'étaient fendues en deux portions égales, mais tenaient pourtant ensemble vers la base. Ces jeunes Iules nouvellement éclos me firent voir une chose à laquelle je ne m'attendais nullement. Je savais que les insectes de ce genre ne subissent pas de métamorphose, qu'ils ne deviennent jamais des insectes ailés: aussi j'étais comme assuré que les jeunes devaient être semblables en figure, à la grandeur pres, à leur mere; par conséquent je croyais qu'ils étaient pourvus d'autant de paires de pattes qu'elle, mais je vis tout autre chose: chacun d'eux n'avait en tout que six pattes qui composaient trois paires, ou dont il y avait trois de chaque côté du corps. » M. Paul Savi, comme je l'ai dit plus haut, s'est occupé aussi du développement des Iules; il nomme *communis* l'espèce qu'il a observée, et il la regarde comme distincte de toutes celles qu'on avait décrites avant lui. Ce que M. Savi dit de plus remarquable sur ces animaux est en opposition complete avec les observations de Degeer. Jusqu'en 1843, les observations de M. Savi avaient été presque mises en doute, et M. Waga est le premier qui, après avoir fait une étude consciencieuse de ces animaux, ait confirmé ce qu'avait avancé le savant Italien dans son mémoire. En effet, M. Waga démontre pourquoi, dans son travail, les observations de M. Savi ne sont pas d'accord avec celles de Degeer: c'est que ce dernier naturaliste n'a aperçu l'Iule éclos que lorsqu'il était hexapode, et que M. Savi, au contraire, a vu les embryons apodes, c'est-à-dire après que les œufs sont fendus pour livrer passage aux jeunes Iules. Une observation fort remarquable que l'on doit à M. P. Gervais, et dont ni Degeer ni M. Savi ne font mention, c'est que les variations portent non seulement sur les segments et sur les organes de la locomotion, mais encore sur les yeux, qui sont eux-mêmes bien moins nombreux chez les jeunes que chez les adultes. Dans les Iules parfaitement développés, les yeux, qui apparaissent de chaque côté de la tête comme une tache triangulaire d'un noir profond, sont composés de petits ocelles disposés eux-mêmes en lignes parfaitement regulières, et d'une manière tout-à-fait géométrique. Le nombre des ocelles, chez un jeune Iule qui n'avait encore que quelques anneaux au corps et sept paires de pattes, était de six seulement; ils étaient sur trois lignes et déja disposés en triangle équilatéral: la première ligne ne présentait qu'un seul ocelle, la seconde en avait deux, et la suivante trois; chez un individu un peu plus âgé, une nouvelle rangée de quatre s'était déja montrée. Les véritables insectes, c'est-à-dire les hexapodes, n'offrent aucun exemple de ces modifications; les yeux des Iules, qui varient comme nous venons de le dire, sont donc beaucoup moins fixes et sans doute moins parfaits que ceux de ces animaux. Rappelons aussi que, parmi les Myriapodes, il est des animaux fort voisins des Iules qui ne présentent aucune trace d'yeux même dans l'état adulte; tels sont les *Blaniulus* et les *Polydesmus*. Chez d'autres, ces organes affectent des dispositions plus ou moins régulières: groupés en amas chez les *Pollyxenus*, où ils n'avaient pas été observés jusqu'à ces derniers temps, ils ont une forme à peu pres semblable chez les *Zephronia*, tandis que chez les vrais *Glomeris* ils sont disposés en une série linéaire sur chaque côté de la tête; enfin, dans un genre que nous avons établi dernièrement et auquel nous avons donné le nom de *Platydesmus*, ces mêmes organes sont uniques de chaque côté de la tête et se présentent sous la forme d'yeux lisses.

Les Iules sont très nombreux et répandus dans toutes les parties du monde; en Europe on en connaît une vingtaine d'espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type de ce genre l'IULE TERRESTRE, *Iulus terrestris* Linn. Cette espèce, pendant le printemps, est très commune aux environs de Paris; on la rencontre ordinairement sur les chemins, sous les pierres. Nous en avons fait

connaître dernièrement deux nouvelles espèces. La première porte le nom de *Iulus muscorum* Luc., elle a été rencontrée sous les Mousses dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye; la seconde, que nous avons trouvée dans les environs de Toulon, a été nommée *Iulus albolineatus* Luc. (H. L.)

IULIDES. *Iulidæ*, Gerv. MYRIAP. — Syn. d'Iulites. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***IULITES.** *Iulites.* MYRIAP. — Dans notre *Hist. nat. des Crust., des Arachn., des Myriapodes, etc., etc.*, nous avons employé ce nom pour désigner, dans l'ordre des Chilognathes, une famille dont les animaux qui la composent ont, de même que la précédente (famille des Glomérites; *voy.* ce mot), le corps crustacé et dépourvu d'appendices pénicilliformes, mais il a une forme linéaire; de plus, ces animaux se roulent en spirales et n'offrent point sur les côtés inférieurs d'écailles; le nombre des anneaux et des pattes est d'ailleurs très considérable, et augmente avec l'âge. Les genres que cette famille renferme sont désignés sous les noms de *Polydesmus, Platydesmus, Blaniulus, Iulus, Acanthiulus, Craspedosoma, Blaniulus* et *Cambala*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

IVA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1059). Herbes ou arbrisseaux de l'Amérique boréale. *Voy.* COMPOSÉES.

IVOIRE. MAM. — *Voy.* DENTS.

IVOIRE, Montf. MOLL. — Syn. d'Éburne. *Voy.* ce mot. (DESH.)

IVRAIE. *Lolium*, Linn. BOT. PH. — Genre de plantes de la famille des Graminées, tribu des Hordéacées, de la triandrie digynie dans le système sexuel. Dans ce genre, les fleurs sont disposées en épi, comme on le dit ordinairement; mais il est bon de se rappeler que cette expression est inexacte, et repose seulement sur ce que chaque épillet est considéré comme une seule fleur. Les épillets sont solitaires sur chaque dent du rachis, et chacun d'eux s'enfonce quelque peu dans une excavation de cet axe; ils sont parallèles à celui-ci, c'est-à-dire situés sur un plan passant par cet axe même; c'est là le principal caractère distinctif des *Lolium*, qui les sépare nettement des *Triticum*. Ces épillets sont multiflores; leur glume est 2-valve, sa foliole extérieure grande, l'intérieure petite, souvent restant rudimentaire ou avortant; la glumelle est à deux paillettes, dont l'interne est ciliée. Parmi les espèces de ce genre, les suivantes méritent de fixer quelques instants l'attention.

1. IVRAIE ENIVRANTE, *Lolium temulentum* Linn. Cette espèce croît parmi les moissons; elle est annuelle; son chaume est rude au toucher, et atteint jusqu'à un mètre et même plus de hauteur; son épi est droit, long de 2 décimètres; les épillets qui le forment sont composés de 5-9 fleurs, comprimés, à peu près de la longueur de la glume externe, pourvus d'arêtes. C'est l'espèce qui est connue depuis fort longtemps, à cause de l'action nuisible de ses graines. C'est à elle qu'on applique particulièrement le nom d'*Ivraie* dans le langage ordinaire. Les anciens pensaient que les graines de l'Ivraie enivraient, et cette opinion a été reproduite fort souvent, même jusqu'à nos jours. En réalité, elles agissent comme poison narcotique sur l'homme et sur plusieurs animaux, comme le Chien, le Mouton, le Cheval, les Poissons; tandis qu'il est d'autres animaux sur lesquels elles ne paraissent agir que fort peu ou même pas du tout; de ce nombre sont le Cochon, le Bœuf, les Canards et les Poulets. Cette action est due à la présence, dans ces graines, d'un principe particulier auquel on a donné le nom de *Loliine*. L'Ivraie croissant parmi les moissons, ses semences se mêlent à celles des céréales, et, par suite, à leur farine; de là les accidents qu'occasionne parfois le pain fait avec cette farine. La farine d'Ivraie mêlée à celle du Blé dans la proportion d'un neuvième empêche la fermentation panaire de se produire; à moitié seulement de cette quantité, elle n'empêche pas la fermentation; mais cette faible proportion suffit, dit-on, pour produire des effets nuisibles. L'eau distillée de ces graines est plus délétère que leur farine. L'empoisonnement par l'Ivraie est caractérisé par un tremblement général accompagné de vertiges, de tintements d'oreilles, etc.

2. IVRAIE VIVACE, *Lolium perenne* Linn. Cette espèce est vivace, comme l'indique son nom; son chaume est droit, haut de 4 ou 5 décimètres, lisse au toucher; son épi est long et comprimé; ses épillets sont comprimés, plus longs que la glume, formés

de 6 à 12 fleurs mutiques. Cette plante est commune le long des chemins, dans les pâturages secs et les pelouses naturelles. Elle est connue vulgairement sous les noms de *Ray-Grass*, et particulièrement de *Ray-Grass d'Angleterre*. Elle a acquis dans ces derniers temps une grande importance, soit parce qu'elle a été employée préférablement à toute autre graminée pour faire des tapis de verdure, soit parce qu'elle est entrée dans la grande culture comme espèce fourragère. Sous ce dernier rapport, les résultats qu'elle donne varient beaucoup en raison du climat, du sol et des circonstances locales. Ainsi, dans les prés bas et frais, elle produit un très bon foin à faucher; mais dans les terrains secs, son foin sèche de bonne heure, et reste toujours de qualité fort médiocre. Le Ray-Grass compense ce défaut par une qualité précieuse; il forme, en effet, d'excellents pâturages dans toutes les terres qui ne sont pas très sèches; il est d'autant plus avantageux dans ce cas qu'il talle, et se renforce d'autant plus qu'il est plus brouté et piétiné par les animaux. Dans tous les cas, le Ray-Grass est un fourrage très recommandable par la qualité nourrissante et engraissante de son herbe. C'est surtout en Angleterre qu'on obtient tous les jours d'excellents résultats de la culture de cette plante; l'humidité de ce climat doit être regardée comme la principale cause de cette réussite. En général, lorsqu'on veut cultiver l'Ivraie vivace en pré, on la sème à raison de 50 kilogrammes de graine par hectare; on double cette quantité de semence lorsqu'on la destine à former des gazons.

3. Dans ces dernières années, on a commencé de cultiver comme fourrage l'Ivraie multiflore, *Lolium multiflorum* Lam., espèce intermédiaire par ses caractères aux deux précédentes, qui se distingue de l'une et de l'autre par ses épillets à fleurs nombreuses, allant jusqu'à 20 et 25; qui, de plus, s'éloigne de l'ivraie enivrante par ses chaumes à peu près lisses, et de l'Ivraie vivace par les arêtes que présentent les fleurs de ses épillets. Il est vrai que ce dernier caractère est sujet à s'effacer, et qu'on en trouve des individus à fleurs entièrement mutiques. Des essais heureux de cette nouvelle culture ont été faits, il y a environ dix ans, par M. Rieffel, à l'établissement agricole de Grand-Jouan (Loire-Inférieure), et par M. Bailly dans les environs de Château-Renard (Loiret). Ce dernier agriculteur a employé la variété presque mutique ou à arêtes très courtes de l'ivraie multiflore, tandis que le premier a eu recours au type même de l'espèce. L'un et l'autre ont ainsi obtenu des produits abondants et très avantageux de terres dans lesquelles les autres cultures échouaient chaque année.

4. Enfin une dernière espèce ou variété d'ivraie, qui est signalée comme donnant des fourrages abondants, est l'Ivraie d'Italie, *Lolium italicum*, regardée par les uns comme une simple variété de l'Ivraie vivace, et par d'autres comme une espèce distincte. (P. D.)

IXA (nom mythologique). crust. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, famille des Oxystomes, tribu des Leucosiens, établi par Leach pour des Crustacés qui se distinguent au premier coup d'œil par la forme de la carapace, dont la portion moyenne est à peu près sphérique, ou plutôt elliptique transversalement, et se continue de chaque côté avec une portion cylindrique qui triple la largeur et sépare l'extrémité des pattes; les prolongements naissent du milieu de la région branchiale, se dirigeant directement en dehors, et diminuant à peine de diamètre jusqu'à leur extrémité. La face supérieure de la carapace est plus ou moins profondément sillonnée par deux gouttières ou sillons longitudinaux qui séparent les régions branchiales des régions médianes, et qui se bifurquent antérieurement pour séparer les régions hépatiques des régions stomacales et branchiales. Le front est très relevé et assez large; les orbites présentent en dessus deux fissures. L'appareil buccal est comme dans le genre des *Arcania*, si ce n'est cependant que la branche externe des pattes-mâchoires externes est très large et obtuse au bout, et moins longue que la portion interne de ces organes. Les pattes sont filiformes; l'abdomen de la femelle est très large, orbiculaire, et présente en avant un prolongement formé par un dernier article, qui s'avance dans un sillon du plastron sternal jusqu'à la base de la bouche. On ne connaît que deux espèces dans ce genre, et celle qui peut en être regardée

comme le type est l'*Ixa canaliculata* Leach ; ce singulier Crustacé a pour patrie les côtes de l'île de France. (H. L.)

*IXALE. *Ixalus* (ἴξαλος, sauteur) REPT. — Genre de Batraciens de la famille des Rainettes, établi par MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*, t. VIII, p. 583) pour une espèce de l'île de Java (*Hyla aurifasciata* Schlegel), qui a la langue conformée comme les Grenouilles, mais qui manque de dents au palais, ce qui a empêché de la ranger avec ces dernires. (P. G.)

*IXALUS (ἴξαλος, sauteur). MAM. — Groupe formé par M. Ogilby (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1836) aux dépens du grand genre Cerf. *Voy.* ce mot. (E. D.)

*IXANTHUS (ἰξός, glu ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianées, établi par Griesebach (*Gentian.*, 129). Herbes de l'île Ténériffe. *Voy.* GENTIANÉES.

*IXAUCHENUS (ἰξός, glu ; αὐχήν, cou). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Cassini (*in Dict. sc. nat.*, LVI, 176). Herbes de la Nouvelle-Hollande.

IXIE. *Ixia*, Linn. (ainsi nommé, dit-on, parce que la fleur de ces plantes, ouverte, rappelle la roue d'Ixion). BOT. PH. — Grand genre de la famille des Iridées, de la triandrie monogyoie dans le système sexuel. Lorsqu'il fut établi par Linné, il ne se composait que d'environ uue douzaine d'espèces ; ce nombre etait déjà de 50 en 1805, lorsque Persoon publia son *Synopsis* ; aujourd'hui il s'élève au-delà de 100. Les Ixies croissent au cap de Bonne-Espérance, à l'exception d'un petit nombre. Ce sont des plantes herbacées, pourvues d'un rhizome raccourci en forme de tubercule ou de bulbe ; leur tige est grêle, simple ou rameuse ; leurs feuilles sont ensiformes ou linéaires ; leurs fleurs sont généralement assez grandes et de couleur brillante, accompagnées de deux bractées réunies en spathe. Chacune d'elles se compose d'un périanthe hypocratériforme, à tube grêle, à limbe divisé profondément en six lobes égaux ; de trois étamines insérées à la gorge du périanthe, à filament court, à anthère versatile ; d'un ovaire adhérent, à trois loges multi-ovulées, surmonté d'un style filiforme que terminent trois stigmates linéaires, recourbés. Le fruit qui succède à ces fleurs est une capsule ovoïde, presque globuleuse, à trois loges qui s'ouvrent par déhiscence loculicide, et qui renferment chacune plusieurs graines presque globuleuses.

Nous ne croyons pas devoir donner ici la description des espèces de ce genre, que l'on rencontre le plus fréquemment dans les jardins. On les cultive ordinairement dans des pots dont on garnit d'abord le fond d'une couche de gravier épaisse de 3 ou 4 centimètres, et qu'on achève de remplir de terre de bruyère bien tamisée. La plantation se fait en octobre. On place les pots dans une bâche ou dans une serre tempérée basse, et l'on se trouve bien de les enfoncer dans de la terre de bruyère pure. La multiplication de ces plantes se fait par cayeux qui commencent à fleurir dès la seconde année. Plusieurs d'entre elles donnent de bonnes graines qui fournissent un nouveau moyen de multiplication, d'autant plus précieux que c'est par lui qu'on a obtenu de belles et nombreuses variétés. On voit fleurir, dès la troisième année, le plan provenu de ces graines. La culture de ces jolies plantes présente au total peu de difficultés, et l'élégance de leurs fleurs leur assigne un rang distingué parmi les plantes d'ornement. (P. D.)

*IXIOLÆNA (ἰξιόεις, gluant ; λαῖνα, enveloppe). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Bentham (*in Enumer. plant. Hügel.*, p. 66). Herbes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* COMPOSÉES.

*IXIOLIRION (ἰξιόεις, gluant ; λείριον, lis). BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées, établi par Fischer (*Msc.*). Herbes du Liban, de la Tauride et de la Sibérie. *Voy.* AMARYLLIDÉES.

*IXIONANTHES (ἰξιόεις, gluant ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre établi par Jack (*Malay. misc. et Hooker bot. mag. comp.*, I, 154), et placé avec doute par Endlicher dans la famille des Cédrélacées-Cédrélées. Arbres de l'Asie tropicale.

*IXOCOSSYPHE. *Ixocossyphus*. OIS. — Genre établi par Kaup pour le *Turdus viscivorus*. *Voy.* MERLE. (Z. G.)

IXODE. *Ixodes* (ἰξώδης, visqueux). ARACH. — Genre de l'ordre des Acarides, établi par

Linné et adopté par tous les aptérologistes, avec quelques modifications cependant. Chez les animaux de ce genre singulier, le corps, presque orbiculaire, est ovale, très plat, quand l'animal est à jeun, mais d'une grandeur démesurée quand il est repu; le bec est obtus en avant; il consiste en un support formé d'une petite pièce écailleuse servant de boîte à la base du suçoir, et reçue dans une échancrure pratiquée au-devant du corselet, en une gaîne de deux pièces fortes, courtes, écailleuses, concaves au côté interne, arrondies et même un peu larges à leur extrémité; chacune de ces pièces, vue à la loupe, paraît coupée transversalement, et il est facile de voir que ce sont deux palpes qui se sont allongées en gaîne. Enfin, la bouche présente, entre ces deux palpes, le suçoir, qui est composé de trois lames cornées, très dures, dont les deux latérales sont en recouvrement sur la troisième, qui est grande, large, et remarquable parce qu'elle porte un grand nombre de dents en scie très fortes; c'est au moyen de ces dents que l'insecte s'attache fortement à la peau des animaux qu'il suce. Les pattes sont composées de six articles, dont les deux derniers forment un tarse conique qui est terminé par une palette et garni de deux crochets au bout; cette partie est d'un grand secours à ces Arachnides pour se fixer sur les animaux qui se trouvent à leur portée. Le dessous de l'abdomen présente un petit espace circulaire et écailleux, qui paraîtrait indiquer les organes de la génération. Les Ixodes, malgré leurs organes de locomotion assez fortement constitués, n'ont pas une démarche vive; au contraire, leurs mouvements sont lents et pesants; mais ils ont une grande facilité à s'attacher avec leurs pattes aux objets qu'ils rencontrent, même au verre le plus poli; quand ils sont posés sur des végétaux, ils se tiennent dans une position verticale, accrochés simplement avec deux de leurs pattes, et tiennent les autres étendues. Un animal quelconque vient-il à s'arrêter dans leur voisinage, ils s'y accrochent avec les pattes qui restent libres, et quittent facilement la branche où ils étaient fixés par deux de leurs pattes. Latreille a observé que les Ixodes d'Europe habitent de prédilection les Genêts, mais on en trouve aussi sur d'autres plantes. Ces Arachnides attaquent l'homme, et fréquemment elles se fixent sur les voyageurs et les chasseurs; il suffit même, dans bien des cas, d'une petite promenade au bois pendant la belle saison, et les dames alors, à cause de la nature de leurs chaussures, y sont plus sujettes, les hommes étant mieux garantis par les bottes et les pantalons. Les Ixodes sont connus en France sous le nom de Tique; l'espèce qui tourmente les Chiens de chasse est désignée par les piqueurs sous le nom de Louvette ou Tique des Chiens. Une autre nuit beaucoup aux Bœufs, si on la laisse multiplier. Pendant mon séjour dans le Cercle de la Calle, j'ai vu quelques uns de ces animaux couverts de ces Arachnides, au point qu'ils en succombaient presque, tant ils étaient maigres et affaiblis. Aussi les bergers devraient-ils visiter avec soin leurs bestiaux, afin de les débarrasser de ces Ixodes, s'ils ne veulent pas les voir se multiplier à l'infini et nuire à la santé de leurs troupeaux. Ces Arachnides vivent aussi sur les Oiseaux et sur les Reptiles, et j'en ai souvent rencontré sur les Chéloniens, Sauriens, Batraciens et Ophidiens; j'en ai même observé une espèce qui vit dans le contour interne de la cavité orbitaire du *Python Sebæ*, grand Ophidien que possède la ménagerie du Muséum; cette espèce, que j'ai désignée sous le nom d'*I. transversalis* Luc., s'est multipliée aussi sur le *Boa constrictor*. Enfin, tout dernièrement, j'ai fait connaître une espèce de ce genre qui vit parasite sur l'Ornithorhynque, et que j'ai appelée *I. ornithorhynchi* Luc. Latreille, dans le *Règne animal* de Cuvier, rapporte que ces Ixodes pondent une quantité prodigieuse d'œufs, et que ceux-ci sont expulsés par la bouche, ce qu'il tient de M. Chabrier. L'analogie seule aurait pu démontrer l'invraisemblance de cette opinion; c'est, au reste, ce que j'ai démontré (*Ann. de la soc. entom. de France*, 1836, p. 630), ayant eu à ma disposition une femelle pondant ses œufs. Chez ces Arachnides, l'oviducte s'ouvre près de la bouche, et c'est par lui, et non pas par celle-ci, que les œufs sont expulsés hors du corps. Je dois dire aussi que Dugès avait constaté la véritable nature de cet orifice. L'imperfection des connaissances, au sujet des Ixodes, ne nous permet pas de donner exactement l'ordre naturel des espèces con-

nues dans ce groupe; et comme l'on sait que chacune d'elles peut se retrouver parasite d'animaux de plusieurs sortes, l'on conçoit aussi qu'elles ne peuvent être rigoureusement énumérées en suivant la classification des animaux sur lesquels on les a trouvées fixées. Ce genre renferme environ une soixantaine d'espèces, dont l'IXODE RICIN, *Ixodes ricinus* Linn., peut être regardée comme étant le type; c'est cette espèce que l'on trouve ordinairement sur les Chiens. (H. L.)

***IXODÈS**. *Ixodei*. ARACH. — Dugès, dans ses *Recherches sur l'ordre des Acariens*, donne ce nom à une famille de l'ordre des Acariens, dont les caractères du genre qui la compose seraient d'avoir les palpes valvés. Cette famille, qui ne renferme qu'un seul genre, celui d'*Ixodes*, n'a pas été adoptée par M. P. Gervais dans son *Hist. nat. des Ins. apt.* par M. Walckenaër. (H. L.)

IXODIA (ἰξώδης, gluant). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par R. Brown (*in Aiton Hort. kew.*, 12, IV, 517). Sous-arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voyez* COMPOSÉES. — Soland, syn. de *Brasenia*, Schreb.

***IXODINÉES**. *Ixodinæ*. OIS. — Sous-famille établie par M. de La Fresnaye dans l'ordre des Passereaux dentirostres, et ayant pour type le g. *Ixos*. (Z. G.)

IXORA (nom mythologique). BOT. PH. — Genre établi par Linné (*Gen.*, n. 931) dans la famille des Rubiacées-Psychotriées. Arbustes ou arbrisseaux de l'Asie et de l'Afrique tropicale. L'IXORE ÉCARLATE, *Ix. coccinea*, espèce type du genre, est cultivée dans les serres chaudes des jardins d'Europe. *Voy.* RUBIACÉES.

IXOS, Temm. OIS. — Syn. de Turdoïde. *Voy.* MERLE. (Z. G.)

IYNX. OIS. — *Voy.* YNX.

J

JABET. MOLL. — Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, donne ce nom à une petite espèce d'Arche, inscrite sous le nom d'*Arca afra* dans la 10e édition du *Systema naturæ*. *Voy.* ARCHE. (DESH.)

JABIK. MOLL. — Nom donné par Adanson à une coquille voisine du *Murex scrobiculator* de Linné, et qui en paraît différente; ce n'est pas non plus le *Murex gyrinus*, auquel Gmelin a rapporté la figure d'Adanson. Pour nous, l'espèce en question appartient au g. Triton; mais avant d'y être introduite, elle aurait besoin d'être examinée de nouveau. *Voy.* TRITON. (DESH.)

JABIRU. *Mycteria*, Linn. OIS. — *Voy.* CIGOGNE. (Z. G.)

JABOROSA. BOT. PH. — Genre de la famille des Solanacées-Solanées, établi par Jussieu (*Gen.*, 125). Herbes de l'île Bonaire. *Voy.* SOLANACÉES.

JABOT. *Ingluvies*. OIS. — *Voy.* OISEAUX.

JACAMAR. *Galbula*. OIS. — Genre de Passereaux zygodactyles (*Grimpeurs* de G. Cuvier) établi sur quelques unes des espèces que Linné comprenait dans son genre *Alcedo*, et dont Willughby et Klein faisaient des Pics. Mœhring fut le premier qui isola les Jacamars des Martins-Pêcheurs. Brisson et Latham reproduisirent ce genre et en fixèrent les caractères bien mieux que ne l'avait fait Mœhring. A leur exemple, tous les ornithologistes ont admis la division des Jacamars; mais tandis que les uns l'ont adoptée sans altération, et telle que Brisson et Latham l'avaient conçue, les autres la modifiaient en y introduisant des subdivisions dont je parlerai bientôt.

Le g. Jacamar est caractérisé par un bec long, tétragone, pointu, à arête vive, garni de soies sur les côtés; des narines ovales à demi fermées; des tarses courts, en partie emplumés; quatre doigts, dont deux en avant et deux en arrière, ou trois seulement, l'un de ceux de derrière manquant.

Les Jacamars sont des oiseaux du nouveau continent. Leurs mœurs ne sont pas entièrement connues. Le peu de notions que l'on a à cet égard laisserait supposer que ces oiseaux ont, par leurs habitudes, quelque analogie avec les Martins-Pêcheurs, comme ils en ont, du reste, par leurs caractères physiques. En effet, les Jacamars

vivent, en général, dans l'isolement ou par paires; ils s'écartent peu du canton qu'ils se sont choisi; demeurent des heures entières perchés sur une branche, et ont un vol rapide et peu étendu. Les uns se plaisent dans le plus épais des bois, les autres préfèrent les lieux découverts, d'autres enfin fréquentent les endroits humides. Tous ont un régime animal: les insectes composent leur principale nourriture. Tout ce qui a rapport à leur reproduction a jusqu'ici échappé à l'observation. On ne connaît ni leur nid, ni leurs œufs, ni la manière dont ils élèvent leurs petits.

Les Jacamars forment aujourd'hui une petite famille assez naturelle (celle des *Galbulidées*), et sont distribués dans trois genres ou sous-genres: les *Jacamars* proprement dits, les *Jacamerops* et les *Jacamaralcyons*. Cette distinction me paraît parfaitement légitime, et je dois l'employer ici.

1° *Espèces qui, avec deux doigts devant et deux derrière, ont un bec droit.* (G. *Jacamar*, *Galbula*, Auct.)

1. Jacamar a bec blanc, *Gal. albirostris* Lath. (Levaill., pl. 51). Bec blanc; manteau d'un vert doré; gorge blanche; parties inférieures roux-cannelle. Habite la Guyane.

2. Jacamar vert, *Gal. viridis* Lath. (Buf., *pl. enl.*, 238). Bec noir; plumage généralement d'un beau vert doré à reflets; abdomen et couvertures inférieures de la queue roux. Habite Cayenne.

3. Jacamar a queue rousse, *Gal. ruficauda* Cuv. (Vieill., *Gal. des Ois.*, pl 29). Ceinture vert doré sur la poitrine; queue longue, en partie rousse. Habite l'île de la Trinité.

4. Jacamar a ventre blanc, *Gal. albiventris* Less. (Levaill., pl. 46). Bec noir et blanc; milieu du ventre blanc; queue courte. Habite le Brésil.

5. Jacamar a longue queue, *Gal. paradisæa* Lath. (Buff., *pl. enl.*, 271). Plumage brun; gorge d'un blanc pur; queue longue et fourchue, les deux rectrices externes très allongées. Habite Cayenne.

2° *Espèces qui, avec deux doigts devant et deux derrière, ont un bec fort et notablement recourbé.* (G. *Jacamerops*, Levaill., Cuv.; *Lamprotila*, Swains.)

Le nom de *Jacamerops* (fait de *Jacamar* et de *Merops*, Guêpier) indique que l'oiseau qui a servi de type à cette section participe par ses caractères des Jacamars et des Guêpiers. L'unique espèce qui s'y rapporte est le *Jacamarici* Levaill., *Gal. grandis* Lath. Gorge et joues vert doré; cravate blanche; tout le dessous du corps cannelle foncé. Habite Cayenne.

3° *Espèces qui, avec deux doigts devant et un seul derrière, ont un bec grêle, allongé.* (G. *Jacamaralcyon*, Levaill., Cuv.; *Alcyon*, Spix.)

Si les *Jacamerops* sont des Jacamars à bec de Guêpier, ceux-ci sont des Jacamars à pieds de certains Martins-Pêcheurs: aussi le nom qu'ils ont reçu (composé par contraction de *Jacamar* et *Alcyon*, fait de *Alcedo*) est-il parfaitement convenable.

On ne place dans cette division que le Jacamaralcyon tridactyle, *Galb. tridactyla* Vieill. (Levaill., pl. 50). Plumage d'un gris brun-vert; ventre blanc. Habite la Guyane. (Z. G.)

JACAMARALCYON, Levaill. ois. — *Voy.* jacamar. (Z. G.)

JACAMEROPS, Levaill. ois. — *Voy.* jacamar. (Z. G.)

JACANA. *Parra*. ois. — Genre de l'ordre des Echassiers et de la famille des Parridées. Caractères: Bec médiocre, droit, comprimé latéralement, un peu renflé vers le bout, qui est convexe, caronculé ou nu à la base de la mandibule supérieure; narines étroites longitudinales, situées vers le milieu du bec et percées dans la membrane qui recouvre les fosses nasales; tarses longs, grêles, annelés; doigts déliés, munis d'ongles aigus, fort longs; celui du pouce dépasse en longueur le doigt auquel il appartient; ailes munies d'un éperon pointu.

Ce g., créé par Linné, mais mal défini par lui, puisqu'il y introduisait des espèces de la famille des Vanneaux; un peu mieux limité dans la suite par Latham et Brisson, a été élevé par les méthodistes modernes à la dignité de famille, et décom-

posé en quatre divisions génériques que je signalerai plus bas.

Les Jacanas se rapprochent des Râles et des Poules-d'Eau par leurs habitudes, par la forme comprimée et raccourcie de leur corps, par leurs doigts longs et grêles, et par la petitesse de leur tête; mais ils en diffèrent par l'éperon qu'ils ont aux ailes, et surtout par leurs ongles, excessivement longs, droits et fort aigus. Ce sont probablement ces ongles, dans lesquels on a cru voir, par une comparaison forcée et à cause de leur acuité, l'instrument dont on se sert pour pratiquer la saignée, qui ont valu aux Jacanas, dans quelques unes des contrées que ces oiseaux habitent, le nom vulgaire de *Chirurgién*; ou peut-être, comme le pense Vieillot, doivent-ils cette dénomination triviale à l'éperon triangulaire dont leurs ailes sont armées.

Les habitudes des Jacanas sont essentiellement aquatiques; ils vivent constamment dans les marécages, les lagunes, et sur le bord des étangs. Leurs grands doigts, pourvus d'ongles également longs, leur donnent la faculté de marcher avec une grande légèreté sur les herbes, les nénuphars, et les autres plantes à feuilles larges qui recouvrent la surface de l'eau. Contrairement à l'opinion de M. Temminck, il paraîtrait que ces oiseaux sont de fort mauvais nageurs. D'Azara et Vieillot prétendent même qu'ils ne nagent jamais, et que c'est tout au plus s'ils s'enfoncent dans l'eau jusqu'aux genoux.

Ce sont des oiseaux qui vivent ordinairement par couples. Lorsqu'un accident sépare momentanément un mâle de sa femelle, ou réciproquement celle-ci de son mâle, aussitôt des cris de rappel se font entendre. Mais ces cris ne sont pas les seuls que les Jacanas poussent: il en est un autre qui est propre surtout aux mâles, et qu'ils jettent lorsqu'on les force à prendre leur essor. Ce dernier cri est aigu, glapissant, et s'entend de fort loin. Leur vol est rapide, mais peu élevé, et s'exécute en ligne droite.

Les Jacanas sont très sauvages; le moindre bruit leur devient suspect, et le moindre objet qu'ils n'ont pas l'habitude de voir les met en fuite: aussi faut-il pour les approcher user de beaucoup de précautions et de beaucoup de ruses. Ils sont querelleurs, et se battent avec vigueur contre les autres oiseaux ou leurs pareils qui les attaquent. Ils font usage dans leur lutte des armes dont leurs ailes sont pourvues.

Comme tous les vrais monogames, les Jacanas contractent une union durable; le mâle et la femelle restent fidèles l'un à l'autre. Ils nichent au milieu des herbes aquatiques, et pondent 4 ou 5 œufs, qu'ils ne couvent, d'après M. Alc. d'Orbigny, que pendant la nuit, laissant, durant le jour, au soleil et à la température élevée du climat, le soin de faire le reste. Les petits en naissant suivent les parents.

La nourriture des Jacanas consiste principalement en insectes aquatiques.

Toutes les espèces appartiennent aux régions intertropicales. Parmi elles, quelques unes ont donné lieu à de doubles emplois.

Vieillot, eu égard à l'absence ou à la présence de caroncules au-dessous de la base du bec, avait cru devoir les distribuer dans deux groupes distincts; M. Lesson, de son côté, prenant en considération la forme de la queue, est également arrivé à établir deux coupes; aujourd'hui leur nombre a été porté à quatre; mais, de plus, ces coupes ayant été converties en genres, l'ancien g. *Parra* a été transformé en famille ou en sous-famille, celle des *Parrinées*. Il me semble que la conservation du g. Jacana, tel que Vieillot ou M. Lesson l'ont compris, en distribuant les espèces par groupes, selon leurs affinités les plus prochaines, doit conduire à ce dernier résultat. Ce moyen a, du reste, l'avantage de décharger la nomenclature générique de trois noms nouveaux: aussi essaierai-je de le mettre en pratique.

1° Espèces à front nu et caronculé; queue courte et cunéiforme.

(a) *Deux barbillons charnus sous le bec; sur le front une membrane trilobée.* (G. *Parra*, Linn., Lath., Vieill., etc.; *Jacana*, Briss.)

1. Le Jacana commun, *Pa. Jacana* Linn. (Buff., *pl. enl.*, 322 et 846). Manteau roux; tête, cou, gorge et tout le dessus du corps d'un noir violet. Habite le Brésil.

Selon G. Cuvier, le *Pa. variabilis* Lath., représenté dans les *Enl. pl.*, 846, n'est qu'un jeune âge de cette espèce.

(b) *Pas de barbillons; sur la base de la mandibule supérieure, une crête lisse, charnue, s'élevant perpendiculairement en forme de plastron.* (G. *Hydralector*, Wagl.)

2. Le Jacana a crêtes, *Pa. gallinacea* Temm. (*pl. col.*, 464), *Pa. cristata* Vieill. Manteau de couleur cuivre bronzé à reflets verts; tête, cou, poitrine, ventre et jambes d'un beau vert de bouteille foncé et brillant; sourcil blanc. Habite les Célèbes, à Ménado et Amboine.

(c) *Pas de barbillons; caroncule du front à deux lobes.* (G. *Metopidius*, Wagl.)

3. Le Jacana bronzé, *Pa. ænea* Cuv. (*Pa. melanochloris* Vieill., *Gal. des Ois.*, pl. 264). Manteau d'un vert brillant; tête et cou noirs; au-dessus de l'œil, un sourcil blanc qui descend sur les côtés du cou. Habite le Bengale et Java.

C'est à ce groupe que se rapporte le *Pa. indica* Lath., si toutefois cet oiseau n'est pas une variété d'âge du précédent.

(d) *Pas de barbillons; membrane du front non lobee.*

4. Le Jacana a nuque blanche, *Pa. albinuca* Is. Geoff. (*Magaz. de zool.*, el. 2, p. 6). Gorge et devant du cou noirs, nuque et derrière du cou blancs; ailes noires; le reste du plumage roux-marron. Habite Madagascar.

A côté de cette espèce, me paraît venir se ranger le Jacana a poitrine dorée, *Pa. africana* Lath. (*Syn.*, pl. 87). Plumage en dessus cannelle clair; gorge blanche; poitrine jaune, tachetée et rayée de noir. Habite le Sénégal.

2° Espèces à front garni de plumes; queue très longue. (G. *Hydrophasianus*, Wagl.)

Cette division a été fondée sur l'espèce qui est figurée dans l'*Atlas* de ce Dictionnaire, oiseaux, pl. 10, sous le nom de Jacana a longue queue, *Pa. sinensis* Gmel. Cet oiseau, qui porte dans l'Inde le nom de *Vuppi-pi*, est remarquable par la longueur des deux pennes intermédiaires de la queue. Il se distingue encore de ses congénères en ce que deux des pennes de l'aile sont beaucoup plus longues que les autres. Il a le front, les côtés de la tête, le devant du cou, un miroir sur l'aile, et les barbes externes des rémiges secondaires blancs; l'occiput noir; un trait de cette couleur encadre le blanc du front de la tête et du cou; le manteau est d'un brun rougeâtre; le derrière du cou d'un beau jaune marron; toutes les parties inférieures et la queue d'un pourpre foncé. Le Jacana à longue queue habite le Bengale et les Philippines. Le *Pa. luzoniensis* Lath. serait, d'après G. Cuvier, le jeune âge de cette espèce. (Z. G.)

JACAPA. *Ramphocelus*, Vieill. ois. — Division du g. Tangara. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

JACARANDA. bot. ph. — Genre de la famille des Bignoniacées-Técomées, établi par Jussieu (*Gen.*, 138). Arbres souvent très élevés de l'Amérique tropicale. *Voy.* bignoniacées.

JACARD. mam. — L'un des synonymes du Chacal, d'après Belon. (E. D.)

JACARINIS. ois. — Nom sous lequel M. Lesson a groupé un certain nombre de Fringilles, dont Vieillot a fait son g. Passerine. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

JACINTHE. *Hyacinthus* (nom mythologique). bot. ph. — Genre de plantes de la famille des Liliacées. Tel que l'admettent aujourd'hui généralement les botanistes, il est renfermé dans des limites beaucoup plus étroites que celles qui lui avaient été assignées par Linné. En effet, diverses espèces en ont été successivement détachées : les unes ont servi à rétablir le genre *Muscari*, qui avait été déjà proposé par Tournefort, et que le botaniste suédois n'avait pas adopté; les autres sont devenues la base des genres *Bellevalia*, Lapeyr.; *Uropetalum*, Ker; *Agraphis*, Link; *Lachenalia*, Jacq. Enfin, parmi les plantes comprises dans le genre linnéen, il en est que l'on range aujourd'hui parmi les Scilles (ex. : *Scilla nutans* Smith, *Hyacinthus non scriptus* Linn.). Tel qu'il se trouve circonscrit après ces diverses suppressions, le genre Jacinthe présente les caractères suivants : Il se compose de végétaux herbacés, bulbeux, dont les fleurs, portées par une hampe, forment une grappe terminale simple. Chacune de ces fleurs est composée d'un périanthe coloré et corollin en entonnoir ou campanulé, à limbe étalé, 6-fide; de 6 étamines insérées sur le tube du périanthe, à filet très court; d'un ovaire à 3 loges renfermant chacune un petit nombre d'ovules, surmonté d'un

style court que termine un stigmate obtus. Le fruit qui succède à ces fleurs est une capsule à 3 angles, à 3 loges qui s'ouvrent par une déhiscence loculicide; chacune de ces loges renferme deux graines presque globuleuses, revêtues d'un test crustacé noir, et dont l'ombilic présente un renflement charnu. Les Jacinthes croissent spontanément dans l'Europe méridionale, dans les parties moyennes et méditerranéennes de l'Asie.

Tout l'intérêt que présente ce genre est à peu près concentré sur une seule espèce, la Jacinthe d'Orient, *Hyacinthus orientalis* Linn. Elle est, comme le rappelle son nom, originaire de l'Orient; mais on l'indique aussi comme croissant spontanément dans quelques parties de l'Europe méridionale, notamment en Provence, et même dans les environs de Tarbes. Ses feuilles sont étroites, obtuses, plus courtes que la hampe; ses fleurs, au nombre de 4 à 10, forment une grappe lâche, dressée; le pédicule qui les porte est accompagné à sa base de bractées membraneuses géminées, lancéolées, plus courtes que lui; le périanthe est en forme d'entonnoir, ventru a sa base; ses six divisions sont oblongues, obtuses.

On sait toute l'importance que cette plante a acquise par la culture et le rôle majeur qu'elle joue aujourd'hui dans les jardins. En Hollande particulièrement, elle est devenue l'objet d'exploitations considérables, et aujourd'hui elle y fournit la matière d'un commerce important, dont le centre est Harlem. Les Hollandais apportent à cette culture un soin extrême; des comités sont institués pour examiner les variétés nouvelles, pour décider de leur valeur, et des prix sont décernés aux horticulteurs qui ont réussi à obtenir de bonnes acquisitions. Grâce à ces précautions, aux soins infinis donnés à cette culture, et aussi, à ce qu'il paraît, grâce à l'influence avantageuse de son climat, la Hollande est aujourd'hui en possession d'un nombre extrêmement considérable de variétés de Jacinthes, parmi lesquelles 4 ou 500 environ sont assez bien caractérisées pour pouvoir aisément être distinguées l'une de l'autre. Ces variétés s'obtiennent tous les jours à l'aide des semis de graines produites par les pieds à fleurs simples; elles se conservent et se propagent par les cayeux : ce dernier mode de multiplication est évidemment le seul dont soient susceptibles les variétés à fleurs doubles.

En général, la Jacinthe cultivée s'accommode d'une terre légère, et cela d'autant plus que le climat sous lequel on la cultive est plus froid et plus humide; aussi la terre des plates-bandes consacrées a cette culture doit-elle être préparée d'après cette donnée. Les oignons sont mis en terre dès les mois de septembre et d'octobre; pendant les froids assez vifs pour que la terre soit gelée à plus d'un décimètre de profondeur, on les protége contre cette basse température en couvrant les planches de fougère ou de paille fraîche. Lorsque la pousse a lieu, on dispose au-dessus des planches des toiles ou des paillassons soutenus par des cerceaux; on n'étend ces couvertures que lorsque le thermomètre descend au-dessous de zéro. La floraison a lieu dès les mois de mars et d'avril; les fleurs ne redoutent pas une gelée de 2 ou 3 degrés, mais leur durée est considérablement abrégée lorsqu'à la gelée ou à la neige succède l'action directe des rayons du soleil. Dans les variétés à fleurs doubles, la hampe se dessèche lorsque la fleuraison est terminée; on retire alors les bulbes de terre, en choisissant un beau jour, et en ayant la précaution de ne pas les blesser en les arrachant; on enlève les feuilles, après quoi on conserve les bulbes dans un lieu sec jusqu'au moment de la plantation. Les variétés à fleurs simples dont on désire obtenir la graine restent nécessairement plus longtemps en terre; on détache leurs capsules lorsqu'elles jaunissent et qu'elles s'ouvrent; après quoi on les laisse pendant quinze jours à l'ombre et à l'air pour que les graines achèvent de mûrir entièrement; leur bulbe n'est retiré de terre que lorsque les feuilles jaunissent. Les semis de ces graines se font au mois de septembre, dans une terre légère et préparée avec soin, à la volée ou en rayons; on couvre ensuite de 2 ou 3 centimètres de terre; chaque année on ajoute une couche de 5 ou 6 centimètres de terre lorsque les feuilles du jeune plant se dessèchent; enfin, la troisième année, les bulbes sont assez développés pour pouvoir être arrachés et traités ensuite comme ceux qui doivent

fleurir. Ordinairement ces bulbes fleurissent dès la quatrième année après le semis. Les fleurs qui en proviennent sont les unes simples, les autres semi-doubles ; enfin d'autres, en nombre peu considérable, sont doubles.

Une des variétés les plus curieuses de la Jacinthe cultivée est celle que les Hollandais ont nommée *Diane d'Éphèse*, dont les pédicules sont bi-triflores.

Le peu de mots que nous avons dits sur la culture de la Jacinthe d'Orient n'en indique que les généralités ; pour les détails nombreux qui peuvent en assurer le succès, nous renverrons aux ouvrages d'horticulture. (P. D.)

JACKAL. MAM. — Espèce du genre Chien. *Voy.* ce mot.

JACKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, établi par Wallich (*in Roxburgh Flor. Ind.*, II, 312). Arbre très haut de l'Inde australe. *Voy.* RUBIACÉES. — Blume, syn. de *Xanthophyllum*, Roxb. — Spreng., syn. de *Microlæna*, Wall. (J.)

***JACKIE.** REPT. — Nom d'un gros Têtard (larve de Grenouille) que l'on trouve dans l'Amérique méridionale, et particulièrement à Cayenne. Comme la Grenouille qui provient de ce Têtard est plus petite de beaucoup que le Têtard lui-même, quelques naturalistes avaient pensé que c'était ce dernier qui était le second âge, la Grenouille n'en étant que le jeune, et ils avaient dit que la Jackie était un poisson qui provenait d'une Grenouille. C'est comme telle que mademoiselle Sibylle de Mérian et Seba décrivent la Jackie ; mais la plupart des naturalistes, même ceux de leur époque, ne s'y sont pas trompés, et Linné met la Jackie dans le genre *Rana*, en l'appelant toutefois *R. paradoxa*, sans doute à cause des récits dont nous venons de parler. Pour Laurenti, c'est un Protée, *Proteus raninus ;* mais on sait maintenant que c'est bien une espèce de la famille des Grenouilles, et Wagler en a fait un petit genre à part dans ce groupe sous le nom de *Pseudis*. (P. G.)

JACKSONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Podalyriées, établi par R. Brown (*in Aiton Hort. kew. édit.*, 2, III, 12). *Voy.* PAPILIONACÉES. — Rafin., synonyme de *Polanisia*, Rafin.

JACO. OIS. — Nom vulgaire du Perroquet cendré. M. Lesson l'a appliqué à un genre qui a cette espèce pour type. *Voy.* PERROQUET. (Z. G.)

JACOBÆA, Tourn. BOT. PH. — Syn. de *Senecio*, Less.

JACOBINES, Less. OIS. — Genre de la famille des Colibris. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

***JACOSTA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par E. Meyer (*in Herb. Dreg.*). Sous-arbrisseaux du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

JACQUEMONTIA, Belang. BOT. PH. — Syn. de *Psilothamnus*, DC.

JACQUIER. BOT. PH. — *Voy.* JAQUIER.

JACQUINIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrsinées-Théophrastées, établi par Linné (*Gen. n.* 254). Arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* MYRSINÉES. — Mut., syn. de *Trilix*, Linn.

***JACULUS.** MAM. — Erxleben (*Syst. reg. anim.* 1777) indique sous cette dénomination un genre de Rongeurs dont le type est la Gerboise, *Dipus jaculus*. (E. D.)

JADE. MIN. — *Voy.* FELDSPATH.

JÆGERIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.*, IV, 277, t. 400). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* COMPOSÉES.

JAGON. MOLL. — Il est incertain si la coquille nommée ainsi par Adanson est un *Cardium* ou une *Lucine :* cependant, si l'on s'en rapporte à la description, la charnière serait plutôt celle d'un *Cardium*. *Voy.* BUCARDE. (DESH.)

JAGUAR. MAM. — Espèce du genre Chat. *Voy.* ce mot. (E. D.)

JAIS. MIN. — *Voy.* LIGNITE.

***JALAMBICEA**, Llav. et Lexar. BOT. PH. — Syn. de *Limnobium*, L. C. Rich.

JALAP. BOT. PH. — On donne ce nom à la racine d'une espèce de *Convolvulus*, le *C. Jalappa* Linn., qui lui-même tire son nom de la ville de Xalappa dans le Mexique, aux environs de laquelle cette plante croît spontanément en assez grande abondance pour que sa racine puisse être recueillie et livrée au commerce en quantité considérable. Pendant longtemps cette substance médicinale a été importée en Europe sans que l'on

sût à quelle plante elle appartenait ; ainsi, dès 1609, elle fut introduite en Angleterre, et, comme l'on crut qu'elle était fournie par une Rhubarbe, on lui donna le nom de *Rhubarbe noire*. Une autre opinion fut émise par Plumier, Tournefort, et par Linné lui-même, dans la première édition de sa matière médicale : ces célèbres botanistes crurent, d'après une certaine analogie de propriétés observée par eux, que le Jalap n'était autre chose que la racine de la Belle-de-Nuit, qui fut nommée, par suite de cette opinion, *Mirabilis Jalappa*. Cependant Rai, Sloane, etc., furent les premiers à penser que cette substance était la racine d'un *Convolvulus;* Linné adopta enfin cette manière de voir, et donna, dans son *Mantissa*, à la plante qui la produit, le num de *Convolvulus Jalappa* qu'elle a conservé.

Le Liseron jalap, *Convolvulus Jalappa* Linn. (*Ipomœa macrorhiza* Mich. *Flor. bor. amer.*), est une plante vivace dont la racine est pivotante, tres renflée et plus ou moins ovoïde ; cette racine émet, dans sa partie inférieure, plusieurs branches épaisses et cylindriques, inégales ; elle est blanche, charnue et lactescente à l'état frais; elle change de couleur, comme nous le dirons, par la dessiccation. De cette racine partent des tiges qui s'enroulent autour des corps, et qui atteignent jusqu'à 5 et 6 mètres de longueur; les feuilles sont ovales, plus ou moins en cœur, un peu rudes, velues à leur face inferieure, entières ou lobées; les pédoncules sont uni- ou multiflures; les fleurs sont grandes; le tube de leur corolle est violet en dedans, d'un lilas pâle en dehors, tandis que le limbe est blanc ou nuancé de violet; le filet des étamines est cotonneux à sa base; les graines sont noires, oblongues, entièrement revêtues de longs poils soyeux et roussâtres. Cette plante est très commune dans le Mexique, aux environs de Xalappa et ailleurs ; elle s'élève même, dans l'Amérique septentrionale, jusqu'à une latitude assez haute pour qu'on ait tout lieu de penser qu'elle pourrait être cultivée avec succès dans les parties les plus méridionales de la France; en effet, Michaux père a vu sa racine, même saillante hors de terre en partie, supporter, à Charlestown, un froid de 4° et 6° sans paraître en souffrir.

C'est la racine de cette plante qui constitue le Jalap. Cette racine est susceptible d'acquérir, par les progrès de l'âge, de fortes dimensions : ainsi Thiéry de Menonville en a vu qui pesaient 12, 15 et 25 livres; mais ce sont toujours les petites que l'on choisit pour les verser dans le commerce. Ces racines sont coupées en tranches ou seulement en deux moitiés longitudinales, lorsqu'elles sont fort petites, et on les soumet, ainsi divisées, à une dessiccation lente. Il en résulte des morceaux hémisphériques ou des rouelles de 6-7 centimètres de diamètre, de couleur brun sale à l'extérieur, plus pâles à l'intérieur, marquées sur leur tranche de zones concentriques. La cassure de ces fragments est irrégulière, et présente çà et là des points brillants dus à la présence de la matière résineuse qui constitue le principe essentiellement actif du Jalap, le reste du tissu étant à peu près inerte : aussi les qualités les plus estimées sont-elles celles dans lesquelles des insectes ont rongé une grande partie du parenchyme en respectant les points résineux, ou celles qu'on nomme *Jalap piqué*.

Le Jalap a été l'objet de deux travaux spéciaux, l'un de Desfontaines (*Ann. du Mus.*, t. II, p. 120-130, t. 40, 41), qui le considère sous le point de vue botanique; l'autre de F. Cadet-Gassicourt, qui l'envisage surtout sous le point de vue chimique et médicinal. D'après ce dernier savant, sur 500 parties de cette substance, il existe 50 de résine, 24 d'eau, 220 d'extrait gommeux, 12,5 de fécule, 12,5 d'albumine, 4 de phosphate de chaux, 8,1 de chlorure de potassium, enfin quelques autres sels. Ce médicament était autrefois extrêmement usité, et l'on en importait annuellement en Europe une quantité considérable ; mais aujourd'hui son emploi est considérablement restreint, et il entre presque uniquement dans la médecine des paysans et dans celle des bestiaux. Il constitue un purgatif certain et énergique, mais dont l'action présente malheureusement beaucoup d'inégalité, selon qu'il est de qualité supérieure ou inférieure. On l'a employé aussi contre l'hydropisie, et il a souvent produit dans ce cas des effets avantageux; enfin, on a dit s'être bien trouvé quelquefois de son emploi contre le Ténia. Dans ces divers cas, on administre le Jalap en poudre.

(P. D.)

***JALLA.** INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, groupe des Pentatomites, de l'ordre des Hémiptères, établi par Hahn (Wanzart. Inseckt) et adopté par MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt., suites à Buffon*). Nous avons considéré, dans nos divers ouvrages, les *Jalla* comme ne devant former qu'une simple division parmi les *Stiretrus*.

Le type est le *J. dumosa* (*Cimex dumosus* Linn.), répandu dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

***JULODIS, JELODIS** ou **JULODIS** (ἴουλος, poil). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, créé par Eschscholtz et généralement adopté. Ce genre renferme près de 50 espèces originaires d'Afrique, d'Asie et d'Europe. Elles sont à peu près les plus grandes de la tribu, et se reconnaissent par leur corps conique, par l'absence d'écusson, et par des antennes aplaties, élargies au sommet, minces à la base. Nous citerons comme en faisant partie les *Bup. fascicularis, variolaris, onopordius, pilosa, Andreæ et hirta* de Fabricius.

Nous avons représenté dans l'Atlas de ce Dictionnaire, COLÉOPTÈRES, pl. 4, f. 1, une belle espèce de ce genre, le JULODIS A BOUQUETS, *Julodis cirrosa* Schœnh. (C.)

JAMAR. MOLL. — Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, nomme ainsi un Cône assez commun, qui, selon toutes les apparences, est le Cône papillonacé de Lamarck. *Voy.* CÔNE. (DESH.)

JAMBLE. MOLL. — Nom vulgaire, sur les côtes du Poitou, des espèces les plus vulgaires de Patelle. *Voy.* ce mot. (DESH.)

JAMBOLIFERA, Linn. BOT. PH.—Syn. d'*Acronychia*, Forst.

JAMBON. MOLL. — Nom vulgaire du g. *Pinna* de Linné. (DESH.)

JAMBONNEAU. MOLL. — Adanson a donné ce nom à un g. dans lequel il rassemble non seulement les Pinnes de Linné, mais encore des Moules, des Modioles, des Avicules. *Voy.* ces divers mots. (DESH.)

JAMBOS, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Jambosa*, Rumph.

JAMBOSA. BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, établi par Rumph (*Amboin.*, I, 121). Arbres indigènes des régions tropicales de l'Asie et de l'Afrique. *Voy.* MYRTACÉES.

***JAMESIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées, établi par Torrey et A. Gray (*Flor. of North. amer.*, I, 593). Arbrisseaux de l'Amérique boréale. *Voy.* SAXIFRAGACÉES.

***JAMESONIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Polypodiacées, établi par Hooker (*Ic.*, t. 178). Petites Fougères du Pérou. *Voy.* POLYPODIACÉES.

JAMESONITE. MIN. — Sulfure d'Antimoine. *Voy.* SULFURES.

***JAMINIA.** MOLL.—M. Say a proposé ce g. pour des coquilles appartenant, selon nous, au g. Auricule, dont elles ne diffèrent que par un seul pli columellaire, tandis que, dans les Auricules, il existe plusieurs de ces plis. Ce caractère me paraît de trop peu de valeur, et nous croyons que l'on devra rejeter le g. en question. *Voy.* AURICULE. (DESH.)

***JANASSA** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères clavipalpes, formé par nous avec la *Languria thoracica* d'Olivier, espèce originaire des Etats-Unis. (C.)

***JANEREA.** CRUST. — Rafinesque, dans son *Précis de découvertes somiologiques*, désigne sous ce nom un genre de Crustacés dont les caractères génériques n'ont jamais été publiés. (H. L.)

JANIA, Schult. BOT. PH. — Syn. de *Bæometra*, Salisb.

JANIE. *Jania* (*Janus*, nom mythologique). POLYP. ? ALGUES CALCIFÈRES. — Genre établi par Lamouroux dans l'ordre des Corallinées, qu'il plaçait dans sa division des Polypiers flexibles calcifères. « C'est, disait-il, un Polypier muscoïde, capillaire, dichotome, articulé, ayant les articulations cylindriques, l'axe corné, et l'écorce moins crétacée que celle des Corallines. » Lamarck et les autres zoologistes ont laissé les Janies avec les Corallines, et aujourd'hui tous les naturalistes sont d'avis de les reporter également dans le règne végétal. Les Janies, d'une couleur verdâtre, violacée ou rougeâtre, à l'état vivant, deviennent bientôt blanches par l'action de l'air et de la lumière; elles forment, sur les plantes marines, de petites touffes hautes de 2 à 4 centimètres, et souvent beaucoup moins hautes. Elles habitent la Méditerranée et les diverses régions littorales de l'Océan.

On les a quelquefois confondues avec les autres Corallines sous le nom de *Mousse de Corse*. (Duj.)

*JANICEPS. TÉRAT. — Genre de monstres autositaires de la famille des Sycéphaliens. *Voy.* ce mot.

JANIPHA, Kunth. BOT. PH. — Syn. de *Manihot*, Plum.

JANIRE. *Janira* (nom mythologique). MOLL. — Il existe quelques espèces de Peignes, sur le bord cardinal desquelles on remarque une série de petites dents très aplaties, que l'on a comparées à celles des Arches. M. Schumacker a proposé de séparer ces espèces en un g. auquel il a donné le nom de *Janire*. Ce g. ne saurait être adopté. *Voy.* PEIGNE. (Desh.)

JANIRE. *Janira* (nom mythologique). ACAL. — Genre établi par M. Oken, aux dépens des Béroés, pour 2 espèces munies de nageoires longitudinales, et ayant la bouche pédonculée et deux tentacules branchiaux. La JANIRE HEXAGONE est une Callianire (*voy.* ce mot) pour M. Lesueur, qui a institué ce nouveau genre, et pour Eschscholtz; elle est large de 7 millim., de couleur bleu-céleste, avec des lobes plus foncés à l'extrémité, et des tentacules rouges: elle se trouve dans la mer du Nord.

M. Lesson, dans son *Hist. nat. des Acalèphes*, conserve le genre *Janira*, et en décrit 4 autres espèces, dont l'une, *J. elliptica*, est une Cydippe d'Eschscholtz; les trois dernières avaient été décrites comme des Béroés par MM. Quoy et Gaimard, ou par M. Mertens. Il lui assigne les caractères suivants : Corps vertical, garni de côtes saillantes, portant sur leur arête une rangée de cils. Les rubans ciliaires sont toujours au nombre de huit, et étendus d'une ouverture à l'autre dans toute la longueur de l'Acalephe; l'ouverture buccale est grande sans aucuns appendices buccaux; des côtés du corps partent deux prolongements cirrhigeres, pectinés. (Duj.)

JANRAJA, Plum. BOT. PH. — Syn. de *Rajania*, Linn.

JANTHINE. *Janthina* (ἰάνθινος, violet). MOLL. — L'attention des observateurs a été depuis longtemps appelée sur l'animal curieux qui fait le sujet de cet article. Fabius Columna est le premier qui, en 1616, en ait donné une figure et une description dans son ouvrage sur les animaux aquatiques. Lister, dans son *Synopsis conchyliorum*, a reproduit la figure exacte de Fabius Columna, et bientôt après Breyne, devenu célèbre par sa dissertation sur les Polythalames, publia des observations intéressantes dans les *Transactions philosophiques* (1705). Depuis, presque tous les auteurs ont figuré la coquille de Fabius Columna, que Linné rangea dans son genre *Helix* dès la 10ᵉ édition du *Systema naturæ*. Quoique rien ne justifiât cette opinion de Linné, elle fut cependant adoptée universellement, jusqu'au moment où Lamarck, ecartant des Hélices toutes les coquilles fluviatiles et marines que Linné y avait confondues, proposa pour l'Helix Janthine le genre auquel il a consacré le nom spécifique de Linné. Si, en principe, Linné n'avait pas été si sobre pour la création de ses genres, aucun ne lui était plus nettement indiqué que celui-ci; il n'ignorait pas, en effet, que cette coquille est marine, et la figure de Fabius Columna, ainsi que sa description, auraient dû éclairer Linné sur la nature de l'animal et la valeur de ses caractères extérieurs. A défaut de Fabius Columna, Linné aurait pu trouver un guide dans les observations de Breyne; mais il n'était pas dans l'esprit de ce grand législateur de l'histoire naturelle d'apprécier la nécessité d'un genre pour une seule espèce. Lamarck n'eut pas plus tôt créé le genre Janthine, que tous les conchyliologistes s'empressèrent de l'adopter; mais il fallait indiquer ses rapports naturels, et à cet égard les naturalistes furent d'opinion différente, ce qui fit sentir à Cuvier combien étaient insuffisants les documents laissés par Fabius Columna et par Breyne; et notre grand anatomiste voulut combler cette lacune par la publication d'un mémoire anatomique spécial, publié dans les *Annales du Muséum*. Malgré ce travail, dans lequel Cuvier a dévoilé l'organisation des Janthines, les zoologistes ne sont point tombés d'accord sur la place que ce genre doit occuper. Cuvier le rapproche des Ampullaires et des Phasianelles. Lamarck, dans son dernier ouvrage, en fait une famille à la suite des Macrostomes. L'opinion de M. de Blainville se rapproche assez de celle de Lamarck, tandis que celle de Férussac et de Latreille semble résulter d'une combi-

naison malheureuse des opinions de Cuvier et de Lamarck. Il faut conclure de cette diversité, ou que les faits que possède la science sont insuffisants, ou bien que les caractères du genre Janthine sont d'une appréciation difficile, parce qu'ils s'éloignent de ceux de la plupart des autres Mollusques. C'est en effet ce qui a lieu, car l'animal se rapproche, à certains égards, de ceux des Carinaires et des Ptérotrachées, et il a également de l'analogie avec les Gastéropodes; il semble le résultat de la combinaison des caractères de deux groupes de Mollusques que l'on a regardés jusqu'ici comme très nettement séparés.

Les Janthines sont des Mollusques qui, par leurs mœurs, s'éloignent des autres Gastéropodes et, à certains égards, se rapprochent des Ptéropodes. Ils restent constamment suspendus à la surface des eaux, deviennent le jouet des vents, et se laissent aller dans toutes les directions comme tous les autres corps flottants. Ils sont pourvus d'une tête fort grosse, cylindracée, semblable à un gros mufle, tronquée en avant et fendue longitudinalement par une bouche à lèvres assez épaisses et armées en dedans de plaques cornées, hérissées de crochets. Tout-à-fait en arrière, et sur les parties latérales de la tête, s'élèvent deux grands tentacules coudés dans leur milieu, et sur lesquels on n'aperçoit aucune trace de l'organe de la vision; en arrière de cette tête et en dessous, séparé d'elle par un sillon profond, se voit un disque charnu, assez court, auquel est attachée, en guise d'opercule une vésicule singulière, remplie d'air et destinée à suspendre l'animal à la surface de l'eau. Ce disque n'est autre chose que le pied des autres Mollusques gastéropodes. Quant à la vésicule, Fabius Columna l'a caractérisée en la désignant par l'épithète de *Spuma cartilaginea*; elle est, en effet, composée d'un amas de petites vésicules agglomérées, remplies d'air, contenues dans une enveloppe subcartilagineuse. D'après les observations de MM. Quoy et Gaimard, cette vésicule n'a pas seulement pour usage de suspendre la Janthine à la surface de l'eau, elle sert aussi, au moment de la ponte, à tenir suspendues un grand nombre de capsules ovifères que l'animal y a attachées.

La partie antérieure de l'animal est enveloppée d'un manteau s'appliquant sur la surface interne de la coquille et constituant en arrière de la tête une cavité assez grande, largement ouverte en avant, dans laquelle sont contenus les organes de la respiration. Ces organes respiratoires se présentent sous la forme d'un grand peigne, à dents profondément découpées, et attaché par sa base au plafond de la cavité respiratrice. Derrière la branchie existe l'organe des mucosités, semblable à celui des autres Mollusques gastéropodes, mais sécrétant, comme dans les Aplysies, une liqueur d'un très beau violet. Plus en arrière encore de cet organe, au point de jonction du manteau avec le corps, on trouve un cœur subglobuleux, contenu dans un péricarde peu étendu. Par son extrémité antérieure, ce cœur reçoit les vaisseaux de la branchie par l'intermédiaire d'une oreillette, et par son extrémité postérieure il donne naissance à une aorte, dont les branches se distribuent dans tout le corps. La cavité de la bouche est assez grande; en arrière, vers l'entrée de l'œsophage, une petite langue y fait saillie, et c'est près d'elle que se débouchent les canaux de quatre glandes salivaires fort allongées et contenues par la masse viscérale dans le voisinage de l'estomac. L'estomac n'est point une cavité simple et unique comme dans beaucoup de Mollusques; deux étranglements le partagent en trois cavités inégales, dans lesquelles se complète successivement la digestion des aliments, avant qu'ils soient admis dans un intestin grêle faisant quelques circonvolutions dans le foie avant de se terminer en un anus qui débouche au côté droit de la cavité branchiale. Le foie est, comme à l'ordinaire, un organe très volumineux, envahissant une très grande partie des tours de la spire; il contient des vaisseaux biliaires qui se dirigent vers le cul-de-sac du second estomac, où il débouche au moyen d'une grande crypte. Cuvier soupçonne dans ces Janthines des individus mâles et des individus femelles. En effet, chez les uns il a trouvé un petit organe excitateur sur le côté droit du corps, organe qui ne se montre jamais dans d'autres individus.

La coquille des Janthines se reconnaît non seulement à sa couleur violette, mais

encore à d'autres caractères propres à ce genre. Ce sont des coquilles turbinées, à spire obtuse et courte, se rapprochant en cela des véritables Hélices. Le test est très mince, transparent, d'une structure plus vitrée et plus serrée, ce qui lui donne plus de fragilité et laisse à ses cassures un caractère tout particulier. L'ouverture est grande, subquadrangulaire, un peu évasée à la base, à péristome non complet. La columelle est mince, fortement tordue sur elle-même. Le bord droit est tranchant, et il présente au milieu de sa longueur une sinuosité plus ou moins profonde selon les espèces. Il est quelques unes de ces espèces chez lesquelles la sinuosité du bord droit rappelle assez bien celle des Bellérophes.

D'après des observations assez souvent répétées, les Janthines ne se montreraient pas dans toutes les saisons; on s'est naturellement demandé ce que devenait un Mollusque invinciblement suspendu à la surface de l'eau par sa vésicule aérienne. On a supposé que l'animal pouvait se comprimer au point de devenir plus pesant et de pouvoir s'enfermer ainsi dans les profondeurs de la mer. D'autres personnes supposent que les Janthines peuvent se débarrasser de leurs vésicules, s'enfoncer sous l'eau, et remonter ensuite à sa surface en sécrétant une vésicule nouvelle. Cette dernière opinion semble se rapprocher de la vérité, quoique nous n'ayons à son sujet aucun exemple définitif. Nous avons fait une remarque qui n'est point sans intérêt : nous avons trouvé des Janthines attachées aux Vélelles et se nourrissant de la substance de ces Zoophytes; la Vélelle devenait ainsi tout à la fois une proie et un organe de natation pour cette Janthine; et nous avons vu aussi que le Mollusque, parvenu à un certain degré de développement, quittait la Vélelle, mais seulement au moment où il a sécrété sa vésicule de natation. On conçoit, d'après la manière de vivre des Janthines, que certaines espèces ont dû se propager dans toutes les mers, et il en est une entre autres qui se montre sur toutes les parties du globe terrestre. Le nombre des espèces en est peu considérable, 8 ou 10 seulement; aucune jusqu'à présent n'est connue à l'état fossile. (Desh.)

JANUS (nom mythologique). MOLL. — M. Verani a proposé ce g. dans la *Revue zoologique* (août 1844) pour un petit Mollusque gastéropode voisin des Éolides, et que l'auteur caractérise de la manière suivante : Corps limariforme, gastéropode; tête distincte, pourvue en avant et de chaque côté d'un prolongement tentaculiforme; deux tentacules dorsaux, non rétractiles, coniques, implantés sur un gros pédicule leur servant de base commune; yeux sessiles, peu apparents, situés en arrière de ce pédicule; branchies formées, comme dans les Éolides, par un grand nombre de cirrhes cylindroïdes, disposées par rangées longitudinales sur les côtés du dos, mais s'étendant jusqu'à la partie supérieure de la tête, et se réunissant également en arrière de manière à former autour de la face dorsale de l'animal une série non interrompue; anus dorsal, postérieur et médian; terminaison des organes de la génération dans un tubercule commun, situé en avant et du côté droit. (Desh.)

***JANUSIA** (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Malpighiacées, établi par Adrien de Jussieu (*Synops. Malpigh. Msc.*). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* MALPIGHIACÉES.

***JAPOTAPITA**, Plum. BOT. PH. — Syn. *Gomphia*, Schreb.

JAQUES. OIS. — Nom vulgaire du Geai.

JAQUIER ou **JACQUIER.** *Artocarpus.* BOT. PH. — Genre type de la petite famille des Artocarpées à laquelle il donne son nom. Quoique peu nombreux en espèces, il présente le plus grand intérêt, deux de celles qu'il renferme fournissant l'aliment principal et presque unique de nombreuses populations. Il se compose d'arbres à suc laiteux abondant, qui sort de toutes leurs parties à la moindre blessure ou même quelquefois spontanément. Ces arbres ont des feuilles alternes, à court pétiole, tantôt entières, tantôt lobées-pinnatifides, accompagnées de grandes stipules qui d'abord sont enroulées autour des bourgeons et des jeunes inflorescences, qui tombent ensuite de bonne heure. Leurs fleurs sont monoïques; les mâles sont portées en grand nombre et très pressées sur un réceptacle en massue, de manière à constituer par leur ensemble une sorte de chaton; elles sont formées d'un périanthe à 2-3 folioles légèrement inéga-

les, plus ou moins soudées entre elles, vers leur base; leur unique étamine a son filet plus ou moins aplati et une anthère terminale à deux loges opposées. Les fleurs femelles sont réunies en grande quantité tout autour d'un réceptable globuleux, et elles se soudent les unes aux autres; leur périanthe est tubuleux, surmonté d'un limbe pyramidal, ouvert seulement pour le passage du style; leur pistil se compose d'un ovaire libre, à une seule loge uni-ovulée, et d'un style latéral, allongé, saillant, filiforme, terminé par un stigmate indivis ou bifide. A ces inflorescences femelles succède une masse volumineuse qu'on nomme le fruit, formée par les périanthes épaissis et devenus charnus, dont un grand nombre stériles, soudés par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire interposé en un seul corps sur la surface duquel s'élèvent les limbes en pyramide qui y forment extérieurement autant de saillies. Les vrais fruits, situés au milieu de cette masse charnue, sont des utricules membraneux, qui conservent des restes de leur style latéral et qui se déchirent longitudinalement. La graine, solitaire dans chacun de ces utricules, renferme un embryon sans albumen, mais à deux cotylédons très développés et charnus, inégaux, à radicule très courte, supère, incombante sur le dos des cotylédons. Ces végétaux croissent spontanément dans l'Asie et l'Océanie tropicales; certains d'entre eux ont été introduits en Amérique, où on les cultive pour l'aliment abondant qu'ils fournissent.

Parmi les espèces en petit nombre que renferme ce genre, il en est deux qui méritent une attention particulière, à cause de leur haute importance.

1. Le Jaquier incisé, *Artocarpus incisa* Linn., très connu sous le nom d'*Arbre à pain* (*Botan. magaz.*, t. 2869, 2870, 2871). C'est un arbre d'environ 10 ou 12 mètres de haut, dont le tronc atteint environ 3 ou 4 décimètres de diamètre et se termine par une grosse cime formée de branches étalées; ses feuilles sont très grandes et acquièrent quelquefois 1 mètre de long sur 5 décimètres de large; elles sont alternes, ovales dans leur ensemble, en coin et entières à leur base, pinnatifides, à 3-9 lobes aigus, coriaces: ses stipules sont grandes, caduques. Le périanthe des fleurs mâles a ses deux folioles soudées à moitié et paraît bifide. Le stigmate est bifide. Son fruit est ovoïde ou globuleux, de la grosseur d'un fort melon. Sa surface, sa forme et son volume varient de manière à caractériser diverses variétés dont voici les principales: 1° Fruit rond et muriqué à sa surface; 2° fruit ovoïde et muriqué; c'est le meilleur; 3° fruit ovoïde et lisse; il vient après le précédent pour la qualité; 4° fruit rond et lisse; 5° var. de Timor, à fruit petit et de qualité très inférieure. Ces fruits se divisent en deux catégories, sous le rapport des graines: tantôt, en effet, ils en contiennent une certaine quantité et ils sont alors fertiles; tantôt, au contraire, ils restent absolument stériles, toutes les graines ayant avorté; la masse charnue, qui semble constituer le fruit, n'est composée, dans ce dernier cas, que par les périanthes épaissis et soudés entre eux. Les variétés à fruits stériles sont préférées pour les cultures; aussi remplacent-elles chaque jour les variétés à graines, qui ont déjà disparu de certains endroits, de Taïti, par exemple.

Le fruit de l'Arbre à pain est d'abord vert; à sa maturité, il se couvre d'une sorte de croûte jaune. Sur sa surface exsudent çà et là des gouttes de suc laiteux qui se concrètent en espèces de larmes. Dans les îles intertropicales de l'Océanie, il constitue presque toute la nourriture des habitants; en effet, pendant huit mois de l'année, l'arbre en produit incessamment que l'on mange en nature; pendant les quatre autres mois, c'est-à-dire en septembre, octobre, novembre et décembre, la récolte manque, mais on la remplace par une sorte de pulpe cuite qui a été faite avec le même fruit. Cette espèce produit, au reste, en si grande abondance, que trois pieds suffisent, dit-on, pour fournir à la nourriture d'un homme pendant toute l'année.

Le fruit de l'Arbre à pain se mange en guise de pain, cuit au four ou sur le feu, plus souvent bouilli comme les patates; dans cet état, il constitue un aliment très sain, d'une saveur agréable, et qui rappelle, dit-on, le pain de froment ou la pomme de terre. Avant sa parfaite maturité, il est farineux; c'est en cet état qu'on le mange le plus communément. Lorsqu'il a atteint toute sa maturité, il renferme une pulpe d'une saveur douce et agréable. Dans les

variétés fertiles, les graines deviennent un aliment important; on les mange, comme nos châtaignes, cuites à l'eau, sous la cendre ou grillées.

Peu de végétaux pourraient être comparés à l'Arbre à pain pour leur utilité; non seulement son fruit est l'aliment fondamental et souvent unique des Océaniens, mais les fibres de son liber leur servent à faire des étoffes dont ils s'habillent; son bois est employé par eux pour la construction de leurs huttes et pour la confection de leurs pirogues; ses feuilles leur servent comme enveloppes pour leurs vivres, etc.; son suc laiteux, en se concrétant, forme une matière très visqueuse qu'ils emploient comme notre glu pour la chasse aux oiseaux; enfin ses inflorescences mâles leur servent en guise d'amadou.

2. Jaquier a feuilles entières, *Artocarpus integrifolia* Linn. (*Botan. magaz. tab.* 2833, 2834), *A. Jaca* Lam. Cette espèce est le véritable *Jacquier* ou *Jock* des colonies. C'est pour elle qu'a été proposé par Banks le genre *Sitodium*, qui a été admis dans Gærtner (de *Fruct.*, I, p. 344, tab. 71, 72), mais non par les botanistes postérieurs. Elle forme un arbre d'assez haute taille, dont le tronc ne dépasse guère d'ordinaire les dimensions de celui de l'espèce précédente, quoique, dans les Indes, il atteigne quelquefois, selon Roxburgh, jusqu'à 3 et 4 mètres de circonférence; le tronc se termine par une cime arrondie, très rameuse; les feuilles sont alternes, ovales, entières, glabres, rudes à leur face inférieure, coriaces; assez souvent elles sont trilobées dans leur jeunesse. Ses fleurs se développent aux mois de janvier et de février; elles ont une légère odeur. Le fruit qui leur succède mûrit en août et septembre; il est le plus souvent très gros et acquiert jusqu'à 4 et 5 décimètres dans le sens de son grand diamètre; sa grosseur est cependant très sujette à varier. Ce fruit, dont la nature est semblable à celle que nous avons fait connaître pour l'Arbre à pain, a une chair jaunâtre, dont la saveur est généralement douce, mais qui ne plaît pas toujours aux étrangers. Sans être aussi important que celui de l'Arbre à pain, il joue cependant un rôle majeur dans l'alimentation de plusieurs contrées intertropicales; ainsi, à Ceylan, les naturels en font leur principale nourriture.

Le Jaquier à feuilles entières croît naturellement dans les Indes orientales et à l'Ile de France: il a été introduit dans les Indes occidentales, où sa culture s'est tellement répandue qu'il s'y est presque naturalisé, particulièrement dans l'Ile de Saint-Vincent. Ses diverses parties ont des usages pour la plupart analogues à ceux que nous avons signalés au sujet de l'Arbre à pain: son fruit est un aliment précieux, abondant et très sain, que l'on prépare de la même manière que celui de l'espèce précédente; les graines qu'il renferme servent également d'aliment et se préparent comme nos Châtaignes; son bois est généralement employé pour la construction des habitations; de plus, lorsqu'il est resté exposé à l'air pendant quelque temps, il a une couleur analogue à celle de l'acajou, ce qui le fait employer quelquefois pour la confection des meubles; enfin son suc laiteux concrété fournit encore une matière très visqueuse que l'on emploie en guise de glu. (P. D.)

JARACATIA, Marcg. bot. ph. — Syn. de *Carica*, Linn.

JARAVÆA. bot. ph. — Genre de la famille des Mélastomacées-Rhexiées, établi par Scopoli (*Introduc.*, n. 968, et dont les espèces qui le composent ont été réparties dans les genres *Noterophila*, Mart. et *Microlicia*, Don.

JARDINIER. moll. — Nom vulgaire de l'*Helix aspersa*. *Voy.* hélice. (Desh.)

JARDINIÈRE. ins. — Nom vulgaire du Carabe doré, de la Courtillière et d'autres Insectes qui attaquent les racines des plantes potagères.

JARGON. min. — *Voy.* zircon.

***JAROBA**, Marcg. bot. ph. — Syn. de *Tannœcium*, Swartz.

JARRETIÈRE. poiss. — *Voy.* lépidope.

JARS. ois. — Nom vulgaire du mâle de l'Oie domestique.

JASERAN. bot. cr. — Nom vulgaire, dans quelques cantons de la France, de l'Oronge vraie.

JASEUR. *Bombycilla*. ois. — Genre de l'ordre des Passereaux, établi par Brisson, d'après une espèce que Linné plaçait dans son genre *Ampelis*. Caractères: Bec court, droit, convexe en dessus, bombé en des-

sous; à mandibule supérieure échancrée et un peu recourbée à la pointe ; narines ovoïdes situées à la base du bec, et en partie cachées par les plumes du front; tarses courts, scutellés.

Les naturalistes ne sont point d'accord sur la place que doit occuper le genre Jaseur dans les méthodes ornithologiques. Les uns le rangent dans la famille des Corbeaux; les autres le rapprochent des Merles; d'autres enfin, et c'est le plus grand nombre, pensent qu'il doit prendre place dans la famille des Cotingas. C'est, du reste, avec ceux-ci que Linné avait confondu les espèces du g. en question.

Ce que l'on connaît des mœurs et des habitudes des Jaseurs, se borne à peu près aux quelques faits qui ont été fournis à l'observation par l'espèce que possède l'Europe, le Jaseur de Bohême; ce sera donc plutôt une histoire spéciale que l'histoire du genre que nous ferons ici. Il est cependant infiniment probable qu'on ne s'écarterait pas trop de la vérité en attribuant à toutes les espèces les habitudes naturelles de celle qui nous est le mieux connue; car les Jaseurs diffèrent si peu entre eux sous le rapport de leur *facies*, qu'on a pu pendant quelque temps les considérer comme de simples variétés les uns des autres.

Les Jaseurs sont d'un naturel peu farouche; ils ont des mœurs sociales, aiment à vivre en compagnie de leurs semblables, et ne s'isolent par paires qu'au moment des couvées. Aussitôt que celles-ci sont terminées, jeunes et vieux se rassemblent pour former des volées nombreuses. Ce sont des oiseaux qui vivent de baies, surtout durant l'hiver, d'insectes, et qui même, au besoin, ébourgeonnent les Hêtres, les Érables et les arbres fruitiers. Depuis longtemps on avait dit qu'ils chassaient les Mouches au vol, M. Nordmann a constaté ce fait. Il a vu qu'à l'instar des Pies-Grièches, les Jaseurs se perchent, en été, à la cime d'un arbre, que de cette espèce d'observatoire ils s'élancent sur l'insecte qui passe à la portée de leur vue, et qu'après l'avoir saisi, ils viennent reprendre leur poste. Très rarement les Jaseurs se posent à terre. Les buissons les plus épais sont leur retraite habituelle. Leur vol n'est ni rapide ni de longue durée, et leur indolence est extrême.

En captivité, ils sont d'autant plus indolents qu'ils ont moins de besoins. Bechstein, qui a conservé souvent et longtemps en chambre l'espèce d'Europe, prétend que cet oiseau est niais et paresseux. « Pendant les dix ou douze ans, dit-il, qu'il peut vivre en captivité, avec une nourriture même très chétive, il ne fait que manger et se reposer pour digérer. Si la faim le porte à se mouvoir, sa démarche est si gauche, ses sauts si maladroits, qu'il est pénible de le voir; son chant n'est composé que de quelques sifflements faibles et tremblants, un peu ressemblants à celui du Mauvis (*Turdus iliacus*), excepté qu'il est moins haut encore ; pendant ce chant, il lève et baisse sa huppe, mais à peine agite-t-il son gosier. Si ce ramage est peu harmonieux, il a au moins le mérite de n'être interrompu dans aucune saison de l'année. » Il est probable que c'est en raison de son babil continuel que l'espèce dont il est ici question a reçu le nom de Jaseur. Cependant il ne faudrait point trop se hâter de croire que cette faculté de chanter ou même de gazouiller à toutes les époques de l'année soit commune à toutes les espèces. Le Jaseur du Cèdre, que Vieillot a conservé longtemps en cage, était aussi silencieux que le plus silencieux des oiseaux.

Les Jaseurs s'apprivoisent avec la plus grande facilité; mais ils n'ont d'agréable que leurs belles couleurs ; du reste ils sont fort sales. Ce sont de grands mangeurs qui engloutissent par jour une masse égale à leur propre poids.

On s'accorde à dire que les Jaseurs se reproduisent dans les contrées montueuses de l'hémisphère boréal ; les uns avancent qu'ils nichent sur les grands arbres, les autres prétendent que c'est dans les fentes des rochers. Leur ponte serait de quatre ou cinq œufs.

Si le Jaseur de Bohême, qui habite l'extrême nord, pousse tous les ans ses migrations d'automne jusque dans les parties les plus méridionales de la Russie européenne, dans la Thuringe et la Bohême, le même fait ne se produit pas d'une manière aussi périodique dans les contrées de l'Europe situées plus au midi, par exemple en France, en Espagne et en Italie. Rien n'est plus irrégulier que l'apparition de cet oiseau dans

ces contrées. Il est impossible de fixer d'avance l'époque de sa venue et de pouvoir dire quelle est la cause qui nous l'amène. Dans les pays qu'il visite assez annuellement, il se montre tantôt en petit nombre, tantôt en troupes considérables, selon les circonstances de température. Chez nous, on ne le rencontre jamais trop abondant, et malgré que presque tous les ans quelques individus isolés s'y montrent, on peut dire cependant que son passage ne s'y fait que de loin en loin. En 1826, époque où l'on en vit des troupes excessivement nombreuses répandues sur presque toute l'Europe, M. Florent Prévost, dans une seule chasse faite aux environs de Paris, en tua quatorze. Depuis, cet oiseau ne s'est montré un peu abondamment qu'en 1835. A cette dernière époque, il fut capturé sur plusieurs points de la France, et notamment, d'après M. de La Fresnaye, à Falaise et à Caen. Je ne sache pas qu'on l'ait revu, durant ces dix dernières années, en nombre un peu notable. Un seul individu isolé a été tiré, il y a trois ans, dans un bois des environs de Paris.

On ne connaît encore que trois espèces de Jaseurs, toutes originaires du nord de l'ancien et du nouveau continent.

L'espèce la plus anciennement connue, celle qui a servi de type au genre, est le Jaseur de Bohême, *Bomb. garrula* Vieill. (*Buff. pl. enl.* 261). Cet oiseau, représenté dans l'atlas de ce Dictionnaire, pl. 2, est remarquable par son plumage doux et soyeux, par les plumes du sommet de la tête allongées en forme de huppe, et par les disques cornés, rouges et brillants qui terminent plusieurs des pennes secondaires de l'aile. Un cendré rougeâtre, foncé en dessus, plus pâle en dessous, est la couleur générale de cet oiseau, qui a en outre le front, un trait au-dessus des yeux, la gorge et les rémiges d'un noir profond; ces dernières ont à leur extrémité une tache angulaire jaune et blanche. Une bande d'un beau jaune termine la queue.

Le nombre des plaques cornées rouges qui se montrent sous forme d'appendices à l'extrémité des pennes secondaires des ailes varie selon les sexes, et même selon les individus. Les mâles en ont jusqu'à huit de chaque côté; on n'en compte jamais plus de quatre chez les femelles, quelquefois même elles n'en possèdent pas.

Le Jaseur de Bohême est originaire de l'extrême nord de l'Europe. On le trouve aussi, mais en petit nombre, au Japon.

Le Jaseur du Cedar, *Bomb. cedrorum* Vieill. (*Gal. des Ois.*, pl. 118). Cette espèce, à l'exception de son ventre, qui est jaune, est parfaitement semblable, par les couleurs et leur distribution, à la précédente. Du reste, sa taille est de moitié plus petite. Habite la Louisiane et la Caroline.

Le Jaseur phénicoptère, *Bomb. phenicoptera* Temm. (*pl. col.* 450). Sans disque à l'extrémité des rémiges secondaires; une bande rouge sur le milieu de l'aile et l'extrémité de la queue. Habite le Japon. (Z. G.)

JASIONE (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Campanulacées-Wahlenbergiées, établi par Linné (*Gen.*, n° 1055). Herbes annuelles ou, plus souvent, vivaces, basses, lactescentes, indigènes de l'Europe. Ces plantes ont le port des Scabieuses; les feuilles radicales sont réunies en rosaces, celles de la tige sont alternes, étroites, très entières ou sinuées; les fleurs sont petites, terminales, blanches et quelquefois bleuâtres. On sème ces plantes en massifs. (J.)

JASMIN. *Jasminum*. BOT. PH. — Genre nombreux de plantes de la famille des Jasminées à laquelle il donne son nom. Il se compose d'arbrisseaux à tige droite ou volubile, qui croissent dans toute la zone tropicale, dans la région méditerranéenne, dans l'Afrique australe et dans les parties de l'Australasie situées au-delà du tropique. Leurs feuilles sont alternes ou opposées, quelquefois simples, plus souvent ternées ou pinnées, avec impaire, dépourvues de stipules. Leurs fleurs blanches, rosées ou jaunes, ont pour la plupart une odeur agréable. Leur calice est tubulé, à 5-8 dents ou lobes, persistant; la corolle est hypocratériforme, à tube allongé, à limbe divisé en 5-8 lobes profonds, étalés. A l'intérieur du tube de la corolle s'insèrent 2 étamines incluses. Le pistil se compose d'un ovaire à deux loges uni-ovulées, surmonté d'un style court que termine un stigmate bilobé ou bifide. Le fruit qui succède à ces fleurs est une baie à deux graines, ou à une seule par suite d'un avortement; ces graines sont revêtues d'un

test coriace ou réticulé qui a été quelquefois décrit comme une arille.

On cultive aujourd'hui communément de 12 à 15 espèces de Jasmins, dont 2 seulement sont indigènes. Sur ce nombre d'espèces cultivées, nous nous bornerons à parler ici brièvement des plus répandues, et que, pour ce motif, il est indispensable de connaître.

A. *Fleurs jaunes.*

1. Jasmin arbuste ou a feuilles de Cytise, *Jasminum fruticans* Linn. Cette espèce croît dans les haies, sur les bords des vignes, dans les parties méridionales de France et, en général, de l'Europe, dans le Levant. On la cultive fréquemment dans les jardins et les parcs; elle est rustique et ne craint que les hivers rigoureux des contrées septentrionales. Elle forme un buisson de 1-2 mètres de haut, toujours vert. Sa tige est très rameuse; les nombreux rameaux qu'elle donne sont verts et flexibles; ses feuilles sont persistantes, alternes, glabres, ternées pour la plupart, simples vers l'extrémité des rameaux; leurs folioles sont presque en coin, obtuses. De mai en septembre, elle produit des fleurs terminales, assez petites, peu odorantes, dans lesquelles les lobes du calice sont subulés. Les baies qui succèdent à ces fleurs sont d'un pourpre noir. — Le Jasmin arbuste vient sans peine dans presque toutes les terres et à toutes les expositions; cependant il réussit beaucoup mieux dans un sol léger et à une exposition chaude. On le multiplie de marcottes et de rejetons.

2. Jasmin humble, *Jasminum humile* Linn. Cette espèce, connue dans les jardins sous le nom de *Jasmin d'Italie*, s'avance jusque dans la Provence, aux environs de Grasse. Elle ressemble à la précédente, dont elle diffère par sa taille plus basse, par ses rameaux anguleux, par ses feuilles les unes entières, d'autres ternées, d'autres enfin pinnées, à 5 folioles ovales-oblongues, un peu aiguës; par les lobes de son calice très courts, enfin par ses corolles plus pâles, inodores. Il est plus délicat, demande une exposition chaude et abritée, et doit être couvert pendant l'hiver.

3. Jasmin très odorant, *Jasminum odoratissimum* Linn., vulgairement nommé *Jasmin jonquille* à cause de la couleur et de l'odeur de ses fleurs. Cet arbrisseau est originaire de l'Inde, où il s'élève ordinairement de 1 à 2 mètres. Ses feuilles sont persistantes, alternes, simples ou ternées, à folioles ovales-obtuses, luisantes. Ses fleurs sont terminales, portées sur des pédoncules triflores; elles se développent pendant presque toute l'année. On le multiplie de graines, de marcottes et de rejetons. Sa multiplication par graines est facile et avantageuse; semé au printemps, il commence à fleurir dès l'année suivante. Il passe l'hiver dans l'orangerie.

On cultive encore communément le Jasmin triomphant, *Jasminum revolutum* Sims., à feuilles pinnées, avec impaire, formées de 5-7 folioles ovales, à fleurs d'un jaune vif et d'une odeur très agréable.

B. *Fleurs blanches.*

4. Jasmin commun, *Jasminum officinale* Linn. Cette espèce, originaire du Malabar, s'est tellement répandue en Europe depuis un temps immémorial qu'elle s'y est entièrement naturalisée. Aujourd'hui on la trouve cultivée dans les moindres jardins comme plante d'ornement, et dans le midi de la France on en implante des champs tout entiers pour le principe odorant de ses fleurs, particulièrement dans les environs de Grasse. Le Jasmin commun donne des rameaux effilés et allongés qui, dans les bons terrains et dans des circonstances favorables, peuvent acquérir jusqu'à 5 et 6 mètres de longueur en un an; ce sont ces longs jets que, dans le Midi et en Orient, on utilise, à leur deuxième ou troisième année, pour la confection de tuyaux de pipes. Ses feuilles sont opposées, pinnées, (plus exactement pinnatipartites), à folioles acuminées, l'impaire plus grande que les autres. Ses fleurs sont blanches, d'une odeur agréable, terminales; les lobes de leur calice sont subulés. — Le nom de cette espèce indique qu'on en faisait usage en médecine; on employait soit sa fleur, soit son eau distillée, comme antispasmodique. Aujourd'hui l'une et l'autre sont inusitées. Les parfumeurs seuls se servent de son arome pour aromatiser diverses substances. L'un des procédés les plus usités pour extraire cet arome des fleurs du Jasmin consiste à

imbiber des tampons de coton d'une huile peu sujette à rancir, particulièrement celle de *Ben* ou *Behen*, qui est extraite des graines du *Moringa pterygosperma* DC.; on dispose alternativement des couches de ces tampons et de fleurs de Jasmin. Au bout de 24 heures, l'huile est fortement parfumée, et peut être extraite par expression. Mêlée ensuite à de l'alcool, elle lui communique le parfum et se sépare de manière à pouvoir être décantée. — Le Jasmin commun perd quelquefois ses tiges par l'effet des gelées; mais au printemps suivant, il repousse du pied qu'il est indispensable de couvrir de litière dans le Nord. On le cultive en pleine terre à une exposition méridionale. On le multiplie de marcottes et de rejetons. — La culture en a obtenu 2 variétés à feuilles panachées, dans l'une de blanc, dans l'autre de jaune.

5. Jasmin a grandes fleurs, *Jasminum grandiflorum* Linn. Cette espèce, connue sous le nom impropre de *Jasmin d'Espagne*, est originaire de l'Inde. Elle ressemble à la précédente par ses branches longues et flexibles; ses feuilles sont persistantes, à 7 folioles ovales-obtuses, dont les 3 supérieures se soudent assez souvent à leur base, de manière à simuler une foliole trilobée. Ses fleurs sont grandes, blanches en dedans, purpurines en dehors, d'une odeur agréable, à lobes de la corolle obtus. On la cultive beaucoup, surtout en Provence. Elle est d'orangerie. On la multiplie par greffe sur le Jasmin commun.

Enfin, pour ne pas prolonger davantage cet article, nous nous bornerons à citer quelques autres des espèces cultivées dans les jardins, telles que le Jasmin des Açores, *Jasminum azoricum* Linn., le Jasmin glauque, *J. glaucum* H. K., le Jasmin sarmenteux, *J. volubile*, etc. (P. D.)

JASMIN DE MER. polyp. — Nom vulgaire du Millépore tronqué. (E. D.)

JASMINACÉES, JASMINÉES. *Jasminaceæ*, *Jasmineæ*. bot. ph. — Famille de plantes dicotylédonées monopétales hypogynes, ainsi caractérisée: Fleurs régulières; calice monophylle, divisé en 5-8 dents ou segments plus profonds. Corolle hypocratériforme, à tube cylindrique, à limbe découpé en 5-8 lobes égaux, qui sont imbriqués et tordus dans la préfloraison, et plus tard continuent à se recouvrir l'un l'autre par leurs bords. Étamines au nombre de deux seulement insérées sur le tube et incluses, à anthères presque sessiles, biloculaires, s'ouvrant dans le sens de la longueur. Ovaire libre, dépourvu de disque glanduleux, surmonté d'un style court avec un stigmate indivis ou bilobé, creusé de deux loges contenant chacun un ou rarement deux ovules collatéraux ascendants de la base, devenant par la maturation une baie biloculaire disperme ou une capsule qui se sépare en deux, par le décollement de ses cloisons, ou quelquefois se circonscrit transversalement. La graine dressée, sous un test coriace doublé d'une membrane un peu épaisse, offre une couche très mince de périsperme et un embryon à radicule infère, à cotylédons charnus, plans sur la face interne, légèrement convexes sur l'autre. Les espèces, très rares en Amérique, habitent surtout les régions chaudes de l'ancien continent; mais quelques unes s'avancent jusqu'aux tempérées. Ce sont des arbres ou arbrisseaux, le plus souvent grimpants, à feuilles opposées, ordinairement composées, ternées ou pennées avec impaire, quelquefois simples, à limbe presque toujours articulé avec le pétiole, dépourvues de stipules. L'inflorescence axillaire ou terminale est définie, divisée par dichotomie, une ou plusieurs fois, et ainsi réduite à trois fleurs ou en offrant un plus grand nombre. Ces fleurs sont remplies d'une huile volatile qui donne à la plupart des espèces une odeur délicieuse qui les fait employer et rechercher. Quelques unes ne s'épanouissent que la nuit, comme le *Nyctanthes* qui doit à cette circonstance son nom générique, ainsi que le spécifique d'*arbor-tristis*.

GENRES.

Jasminum, Tournef. (*Myogorium*, J.). — *Nyctanthes*, L. (*Scabrita*, L. — *Parilium*, Gærtn.). — *Menodora*, Humb. et Bonpl. (*Bolivaria*, Chamiss. — *Calyptrospermum*, Dietr.).

M. Endlicher y ajoute avec doute le *Chondrospermum*, Wall., qui par le nombre quaternaire de ses parties et sa préfloraison valvaire, semble se lier plutôt aux Oléinées, mais d'une autre part se rattache

aux Jasminées par les ovules dressés ; intermédiaire ainsi entre ces deux familles, qui étaient primitivement confondues par Jussieu et qui le sont aujourd'hui encore par plusieurs botanistes. (Ad. J.)

JASONIA (nom mythologique). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 476). Herbes ou arbrisseaux des régions méditerranéennes et des Iles Canaries. L'auteur rapporte à ce genre 5 especes réparties en 4 sections, nommées : *Chiliadenus*, Cass.; *Eujasiona*, DC.; *Allagopappus*, Cass.; et *Dondoides*, DC.

JASPE. MIN. — *Voy.* QUARTZ.

***JASPIDIA.** INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, famille des Noctuéliens, groupe des Hadénites, établi par Boisduval (*Gen. et Ind. meth.*, p. 128). Il ne renferme qu'une seule espèce, *J. celsia*, qui se trouve en Autriche, en Suède, en Styrie, etc.

JASSE. *Jassa.* CRUST. — Syn. de Cérapode. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***JASSIDES.** INS. — MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *Suites a Buffon*) ont nommé ainsi un petit groupe de la famille des Cercopides, de l'ordre des Hémiptères, comprenant les genres *Eupelix*, *Acocephalus*, *Selenocephalus*, *Cœlidia*, *Jassus*, *Amblycephalus*, *Idiocerus*, etc. (Bl.)

JASSUS (nom mythologique). INS. — Genre de la tribu des Fulgoriens, famille des Cercopides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. Les *Jassus* ont une tête large et arrondie antérieurement; des ocelles situés dans une fossette en avant des yeux, et des jambes épaisses garnies d'épines aiguës. On en trouve un certain nombre d'espèces de ce genre en Europe. Elles sont toutes de taille très médiocre et de couleur grise ou brunâtre. Le type est le *J. atomarius* (*Cercopis atomaria* Fabr.), qu'on rencontre ordinairement sur les Osiers (*Salix fragilis*). Divers entomologistes regardent les genres *Bythoscopus* de M. Germar, *Macropsis* de Lewis et *Pediopsis* de M. Burmeister, comme de simples divisions du genre *Jassus*. (Bl.)

JATARON. MOLL. — Ce g., établi par Adanson, aurait dû être conservé ; les coquilles qu'il renferme ont été comprises par Linné dans son g. *Chama* et plus tard, celui-ci dégagé de coquilles qui lui sont étrangères, a été conservé par Lamarck et les zoologistes modernes justement pour celles des espèces appartenant au g. Jataron d'Adanson. Aujourd'hui que cette partie de la nomenclature conchyliologique a subi des changements universellement adoptés, il serait difficile de la réformer pour revenir au g. en question. L'espèce de Came, nommée Jataron par le célèbre voyageur, est inscrite dans les Catalogues sous le nom de *Chama crenulata*. *Voy.* CAME. (Desh.)

JATROPHA. BOT. PH. — *Voy.* MÉDICINIER. — Pohl., syn. de *Curcas*, Adans.

JATOU. MOLL. — Une jolie espèce de *Murex*, nommée *Lingua vervecina* par Chemnitz, *Murex gibbosus* par Lamarck, a été décrite et figurée pour la première fois par Adanson sous le nom de *Jatou*. *Voy.* MUREX. (Desh.)

***JATUS**, Rumph. BOT. PH. — Syn. de *Tectonia*, Linn.

JAUMEA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Persoon (*Ench.*, II, 397). Sous-arbrisseau de l'Ile Bonaire. *Voy.* COMPOSÉES.

JAUNE ANTIQUE. MIN. — Espèce de Marbre. *Voy.* ce mot.

JAUNE DE MONTAGNE. MIN. — Espèce d'ocre. *Voy.* ce mot.

JAUNE D'ŒUF. MOLL. — Nom vulgaire d'une belle espèce de Natice, *Natica albumen*. *Voy.* NATICE. (Desh.)

JAUNET. POISS. — Nom vulgaire de quelques espèces du genre *Zeus*. *Voy.* ce mot.

JAUNET D'EAU. BOT. PH — Nom vulgaire du Nénuphar jaune. *Voy.* NÉNUPHAR.

JAVARI. MAM. — *Voy.* PÉCARI.

JAYET. MIN. — *Voy.* LIGNITE.

JEAN-LE-BLANC. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce de Faucon. *Voy.* ce mot.

JEANNETTE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce de Narcisse. *Voy.* ce mot.

JEFFERSONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Berbéridées, établi par Barton (*in Act. Soc. americ.*, III, 334). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* BERBÉRIDÉES.

JEFFERSONITE. MIN. — Variété de Pyroxène. *Voy.* ce mot.

JELIN. MOLL. — Nom donné par Adanson

à un tube calcaire irrégulier, dépendant du genre Vermet. *Voy.* ce mot. (Desh.)

JENAC. moll. — Le Jenac d'Adanson est une petite coquille appartenant au genre Crépidule de Lamarck, et dont Gmelin a fait le *Crepidula coreensis*. *Voy.* crépidule. (Desh.)

JERBOA. mam. — *Voy.* gerboise.

***JERBOIDÆ.** mam. — M. Gray (*Ann. of phil.*, XXVI, 1825) indique, sous ce nom, un groupe de Rongeurs, dont le genre principal est celui des Gerboises. (E. D.)

JESES. poiss. — Espèce d'Able. *Voy.* ce mot.

JESON. moll. — Ce nom est celui qu'Adanson a imposé à une belle espèce de Cardite commune au Sénégal, *Cardita crassicosta* de Lamarck. *Voy.* cardite. (Desh.)

JET D'EAU MARIN. acal. — Les Ascidies ont reçu ce nom de quelques auteurs, à cause de l'eau qu'elles lancent quand on les comprime : cette eau est quelquefois irritante, et produit des éruptions sur les parties du corps qu'elle frappe. (E. D.)

JEUX DE VAN HELMONT. min. — Concrétions pierreuses remarquables par la constance des particularités qu'elles présentent. Elles sont composées ou de calcaire marneux gris très compacte, ou de fer carbonaté lithoïde et argileux, et renfermant des prismes courts à quatre pans. On les trouve disposées par lits dans les couches d'argile schisteuse des mines de houille et des verraches de calcaire alpin. *Voy.* aoches et stalactites.

JHARAL. mam. — Espèce de Bouquetin. *Voy.* chèvre.

JOACHIMIA, Ten. bot. ph. — Syn. de *Beckmannia*, Host.

JOANNEA, Spreng. bot. ph. — Syn. de *Chuquiraga*, Juss.

JOANNESIA, Pers. bot. ph. — Syn. de *Chuquiraga*, Juss.

JOCKO. mam. — *Voy.* orang-outang. (E. D.)

JODAMIE. *Jodamia.* moll. — Genre proposé par M. Defrance pour une grande coquille fossile, dont les caractères se rapportent exactement à ceux des Sphérulites. *Voy.* ce mot. (Desh.)

***JODANUS**, Lap. ins. — Syn. de *Callitheres*, Spin. (C.)

JOEL. poiss. — Nom vulgaire, usité dans le Languedoc et la Provence, des Poissons du genre Athérine. *Voy.* ce mot.

***JOERA.** *Jœra.* ois. — Genre fondé par Horsfield sur une espèce dont sir Raffles avait fait un Merle sous le nom de *Turdus scapularis*. Ce genre se trouve, dans les méthodes actuelles, rapproché de la famille des Accenteurs, et en fait même partie pour quelques ornithologistes. (Z. G.)

***JOERA.** crust. — Genre de l'ordre des Isopodes, famille des Asellotes, tribu des Asellotes homopodes, a été établi par Leach aux dépens des *Oniscus* de Montagu. Le corps de ces Crustacés est étroit, aplati et profondément divisé latéralement en neuf articles. La tête est élargie latéralement, et porte les yeux à quelque distance de son bord latéral. Les antennes s'insèrent sous le front. Celles de la première paire sont très courtes, et manquent de filet multi-articulé ; celles de la seconde paire, insérées au-dessous des précédentes, sont au contraire assez longues, et se composent d'un pédoncule cylindrique et d'un petit filet multi-articulé. Les mandibules sont pourvues d'une branche palpiforme très développée ; les mâchoires de la première paire sont garnies de trois lames terminales, dont l'interne est la plus large ; celles de la seconde paire se composent de deux branches, dont l'externe est élargie et armée au bout de crochets. Les pattes-mâchoires n'ont pas d'appendice fixé au côté externe de leur base, lequel se termine par un prolongement lamelleux et une longue branche palpiforme. Les pattes sont grêles, allongées, terminées par un article court et armé de deux crochets ; chez la femelle, il existe, entre la base de ces organes, une poche ovifère, dans laquelle les petits doivent probablement se développer. L'abdomen ne se compose que d'une seule pièce scutiforme et ovalaire, terminée par deux petits appendices. Les fausses pattes de la première paire sont remplacées par une grande lame cornée, impaire, qui s'étend sur toute la face inférieure de l'abdomen et recouvre les fausses pattes branchiales qui sont au nombre de trois. Ce genre renferme trois espèces qui sont propres aux mers d'Europe ; celle qui peut être considérée comme type est la Joera de Kroyer, *Jœra Kroyerii* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*,

t. III, p. 149, n° 1). Cette espèce a été rencontrée sur les côtes de la Vendée. Pendant le séjour de la commission scientifique en Algérie, M. Deshayes a rencontré, dans la rade de Bône, une nouvelle espèce de ce genre à laquelle j'ai donné le nom de *Jæra Deshayesii*. (H. L.)

*JOERIDINE. *Jœridina*. CRUST.—M. Milne-Edwards a donné ce nom à un petit Crustacé récemment décrit par M. Rathke et rangé par ce naturaliste dans le genre *Janira* de Leach ou Oniscode de Latreille. Cette nouvelle coupe générique, qui appartient à l'ordre des Isopodes, à la famille des Asellotes, et à la tribu des Asellotes homopodes, diffère des Aselles (*voy.* ce mot) par les dernières fausses pattes de l'abdomen, qui ne sont pas semblables à celles des autres, caractère qui paraît se rencontrer aussi chez les Janires, et il ressemble, sous ce rapport, aussi bien que par sa forme générale, aux Jœras. D'un autre côté, il diffère de ceux-ci par l'absence de la grande lame operculaire, qui, chez eux, remplace les premières fausses pattes, et recouvre toute la face inférieure de l'abdomen. On ne connaît qu'une espèce de ce g., JŒR. DE NORDMANN, *Jœr. Nordmannii* Edw. (H. L.)

*JOHANNESIA, Velloz. BOT. PH. — Syn. d'*Anda*, Pis.

JOHANNIA, Willd. BOT. PH. — Syn. de *Chuquiraga*, Juss.

JOHNIA (nom propre). BOT. PH. — Roxb., syn. de *Salacia*, Linn. — Genre de la famille des Papilionacées-Phaséolées, établi par Wight et Arnott (*Prodr.*, I, 449). Sous-arbrisseaux de l'Asie tropicale. *Voy.* PAPILIONACÉES. (J.)

JOHNIUS (nom propre). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Sciénoïdes, établi par Bloch, et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, tom. V, pag. 115). Il diffère des autres genres de la même famille, et surtout des Corbs principalement, par la seconde épine anale plus faible, plus courte que les rayons mous qui la suivent. Les *Johnius* font une partie considérable des aliments que la mer et les rivières fournissent aux habitants de l'Inde. Leur chair est blanche, légère et de peu de goût. On en connaît un assez grand nombre d'espèces (15 ou 16); la principale est le *Johnius Coitor*, qui habite les mers des Indes. C'est un poisson qui paraît tout entier d'un gris-brun un peu doré ou argenté. On voit quelques taches nuageuses brunes sur ses dorsales. Sa taille ordinaire est de 20 à 25 centimètres; on en a cependant vu des individus atteindre quelquefois 30 à 35 centimètres. (J.)

JOHNSONIA (nom propre). BOT. PH. — Catesb., syn. de *Callicarpa*, Linn. — Genre établi par R. Brown dans la famille des Aphyllanthées, détaché des Liliacées (*Prodr.*, 287). Herbes vivaces de la Nouvelle-Hollande.

*JOHRENIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Peucédanées, établi par De Candolle (*Mem.*, V, 54, t. 1, f. c.). Herbes du Liban. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

JOL. MOLL. — Le Jol d'Adanson est une petite coquille qui paraît appartenir au genre Buccin, mais dont les caractères ne sont pas suffisamment exposés, soit dans la figure, soit dans la description, pour décider à quelle espèce elle appartient. (DESH.)

JOLIBOIS. BOT. PH. — Synonyme vulgaire d'une espèce de *Daphne*, le *D. mezereum*.

*JOLIFFIA, Boj. BOT. PH.—Syn. de *Telfairia*, Hook.

JONC. *Juncus*. BOT. PH. — Grand genre de plantes qui donne son nom à la famille des Joncacées, dont il constitue à lui seul la plus grande partie, de l'hexandrie monogynie dans le système sexuel. Le nombre des espèces qui le composent est considérable; M. Kunth, dans le III° volume de son *Enumeratio plantarum* (1841), en décrit 105. Ces plantes sont vivaces ou rarement annuelles; elles habitent les lieux humides et les marais de toutes les contrées tempérées et froides du globe; elles deviennent déjà peu communes dans les pays voisins des tropiques; enfin elles sont très rares dans la zone intertropicale, où elles sont réduites à un petit nombre d'espèces cosmopolites que l'on retrouve sur presque tous les points de la surface du globe. Les Joncs présentent les caractères génériques suivants : Périanthe glumacé, à six folioles presque semblables entre elles, dont les trois extérieures sont cependant arénées; étamines au nombre de six, quelquefois de trois seulement; ovaire libre, à

trois loges, renfermant des ovules nombreux fixés à leur angle interne ; trois stigmates filiformes, couverts de poils de tous les côtés; capsule à trois loges distinctes ou plus ou moins confluentes par l'effet de la rétraction des cloisons, à graines nombreuses, recouvertes d'un test lâche.

Tel que le circonscrivent les caractères que nous venons d'énoncer, le genre *Juncus* ne correspond qu'à une portion du groupe primitif établi par Linné; en effet, De Candolle en avait détaché (*Flore franç.*, 2ᵉ édit., t. III, p. 158), pour en former le genre Luzule, tous les Joncs à feuilles planes portant çà et là de longs poils épars, a capsule uniloculaire, 3-sperme; plus récemment, M. Ern. Meyer a formé a ses dépens le petit genre *Prionium*. M. Desvaux, dans son *Journal de botanique*, avait encore subdivisé le genre Jonc, deja réduit, en quatre autres qui n'ont pas été adoptés, ou qui ont seulement servi a y établir les sous-genres suivants :

a. *Juncus*, Desv. Capsule à trois valves portant chacune une cloison sur la ligne médiane. Le test des graines de même forme que leur amande. Dans ce sous-genre rentrent les *Rostkovia*, Desv.

b. *Marsippospermum*, Desv. Capsule semblable à la précédente. Le test des graines dilaté à ses deux extrémités en une sorte de sac dans lequel l'amande se trouve au large.

c. *Cephaloxys*, Desv. Capsule à trois loges, s'ouvrant par déhiscence septifrage ; la portion qui reste au centre, formée par la réunion des cloisons, simulant une columelle à trois ailes.

Les usages des Joncs sont fort limités ; à peine en signale-t-on quelques uns dans lesquels on ait reconnu des propriétés médicinales. C'est ainsi, par exemple, que les rhizomes des *Juncus effusus* Lin., *conglomeratus* Lin., *glaucus* Ehrh., sont regardés et employés comme de bons diurétiques par le peuple des parties septentrionales de l'Allemagne. Dans les jardins on fait grand usage de la première et de la dernière de ces trois espèces comme liens, soit pour palisser les arbres, soit pour attacher les plantes à leurs tuteurs ; aussi recommande-t-on d'en avoir toujours en bordure ou en touffes dans les endroits frais et humides des jardins. Certains Joncs servent encore a fixer les terres dans des endroits marécageux ou le long des eaux ; c'est ainsi que, dans toute l'étendue du canal du Languedoc, règne une bordure de Joncs entretenue avec soin, et qui produit un effet très satisfaisant. Enfin, on fait des mèches de veilleuses avec la moelle du *Juncus conglomeratus* Lin.

(P. D.)

On a encore donné le nom de Jonc à des plantes de genres et de familles différents. Ainsi l'on a appelé :

JONC CARRÉ, une espèce de Souchet;

JONC A COTON OU DE SOIE, les Ériophores;

JONC COTONNEUX, quelques espèces de *Tomex*;

JONC D'EAU, les Scirpes;

JONC ÉPINEUX OU MARIN, l'*Ilex europæus*;

JONC D'ESPAGNE, le *Spartium junceum*;

JONC D'ÉTANG OU JONC DES CHAISIERS, le *Scirpus lacustris*;

JONC FAUX, les Triglochins;

JONC FLEURI, le *Butomus umbellatus*;

JONC DES INDES, le Rotang;

JONC A MOUCHES, le *Senecio Jacobæus*;

JONC DU NIL, le *Cyperus papyrus*;

JONC ODORANT, l'*Andropogon schœnanthe* et l'*Acorus verus*;

JONC DE LA PASSION, les Massettes.

JONCACÉES, *Juncaceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes monocotylédones, qui emprunte son nom au genre Jonc qui en est le principal. Dans son *Genera*, A.-L. de Jussieu avait formé une famille sous le nom de *Junci*, les Joncs (*Genera*, pag. 43). Ce groupe était considérable et peu naturel ; il se subdivisait en 4 sections, dans lesquelles entraient 23 genres d'organisation assez diverse pour avoir dû nécessairement être dissociés plus tard. En effet, dans sa 2ᵉ édition de la *Flore française*, De Candolle détacha du grand groupe de Jussieu les deux dernières sections: la 3ᵉ et une partie de la 4ᵉ formèrent la famille des Alismacées; le reste de la 4ᵉ entra dans la famille qui avait été proposée par M. de Mirbel sous le nom de *Merenderæ*, a laquelle le botaniste génevois donna le nom de Colchicacées. D'un autre côté, M. Rob. Brown trouva, dans la 2ᵉ section, des bases suffisantes pour l'établissement de la famille des Commélinées, et dans la 1ʳᵉ celles de la famille des Restiacées. Enfin aujour-

d'hui, après les derniers travaux des botanistes, les 23 genres du groupe primitif de Jussieu se trouvent répartis dans les familles suivantes : Ériocaulonées, Restiacées, Xyridées, Aphyllanthées, Joncacées, Rapatéées, Commélinacées, Alismacées, Cabombées, et Colchicacées ou Mélanthacées. Toutes ces suppressions n'ont laissé dans le groupe des vraies Joncacées que les genres *Juncus* et *Narthecium* ou *Abama*, dont le premier a été subdivisé. *Voy.* JONC.

Ainsi réduite, la famille des Joncacées se compose de plantes herbacées vivaces, rarement annuelles, à rhizome horizontal, tortueux, rameux, couvert d'écailles scarieuses. Ce rhizome émet des tiges noueuses, presque toujours simples. Les feuilles sont alternes, engaînantes à leur base : tantôt linéaires, entières ou dentelées en scie, tantôt canaliculées ou cylindriques, tantôt comprimées par les côtés, tantôt enfin restant rudimentaires. Les fleurs sont quelquefois uni-sexuées par suite d'un avortement, presque toujours hermaphrodites, régulières, accompagnées de petites bractées. Leur périanthe est persistant, formé de six folioles sur deux rangs presque toujours égaux, le plus souvent vertes et glumacées, quelquefois presque pétaloïdes. Les étamines sont le plus souvent au nombre de six, opposées aux folioles du périanthe et insérées à leur base ; dans les cas peu communs où le rang interne a avorté, et où l'on n'en trouve que trois, elles sont placées devant les trois folioles extérieures ; les anthères sont introrses, biloculaires, à déhiscence longitudinale. L'ovaire est libre, divisé intérieurement en trois loges, soit dans toute son étendue, soit à sa base seulement. Cet ovaire supporte un style, que terminent trois stigmates filiformes. Le fruit est une capsule 1-3-loculaire, 3-valve, à déhiscence presque toujours loculicide, renfermant trois ou plusieurs graines revêtues d'un test membraneux, souvent lâche ; leur embryon est logé près du point d'attache de la graine, dans la base même d'un albumen farineux ; sa radicule est infère.

Les Joncacées se rencontrent dans presque toutes les zones et à des hauteurs très diverses ; sous l'équateur elles sont alpines ; dans les contrées tempérées ou froides qu'elles habitent principalement, elles se trouvent surtout dans les endroits marécageux : un très petit nombre habitent des lieux secs. Quelques unes sont cosmopolites. Généralement elles sont plus rares sous l'équateur et dans l'hémisphère austral.

Les seuls genres qui composent la famille des Joncacées sont les suivants :

Luzula, DC. — *Prionium*, E. Mey. — *Juncus*, DC. — *Narthecium*, Mœhr. (P. D.)

JONCQUETIA, Schreb. BOT. PH. — Syn. de *Tapiria*, Juss.

JONESIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Cæsalpiniées, établi par Roxburgh (*in Asiat. Research.*, IV, 355). Arbres ou arbrisseaux de l'Asie tropicale. *Voy.* PAPILIONACÉES.

JONGERMANNE. *Jungermannia*. BOT. CR. — Genre type de la tribu des Jongermanniacées, de la grande famille ou ordre des Hépatiques, établi par Rupplus et modifié par Dillen et Linné (*Gen.*, n° 1662). Les Jongermannes sont de petites herbes terrestres ou parasites, à feuillages ou expansions, tantôt simples et d'une seule pièce, diversement incisées, portant les fleurs sur la superficie et sur les marges ; tantôt de plusieurs pièces, les folioles imbriquées ou distiques ; tantôt les fleurs axillaires ou terminales, assises au sommet des feuilles. Fleurs *mâles* pédonculées, nues ; anthères à quatre valves. Fleurs *femelles* sessiles, nues ; semences presque rondes.

Ce genre présente une infinité d'espèces (environ 300), croissant principalement en Europe et en Amérique. Elles ont été réparties par divers auteurs en plusieurs sections ; aucune de ces espèces n'intéresse ni les arts ni la culture.

JONGERMANNIACÉES ou **JONGERMANNIÉES.** *Jungermanniaceæ*, *Jungermannieæ*. BOT. CR. — Tribu de la grande famille des Hépatiques. *Voy.* ce mot.

JONIDIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Violariées, établi par Ventenat (*Malmais.*, t. 27). Leurs feuilles sont alternes ou opposées, entières ou dentées en scie, accompagnées de stipules latérales géminées ; leurs fleurs sont le plus souvent pendantes, fixées sur des pédoncules qui portent ordinairement deux bractées et qui sont souvent articulés au-dessous de leur extrémité. Ces fleurs présentent les caractères suivants : Calice profondément 5-parti, à

divisions inégales, les trois antérieures étant plus grandes, non prolongées à leur base; corolle à cinq pétales, généralement insérés à la base du calice, très inégaux, les antérieurs étant les plus courts, le postérieur très grand et onguiculé; cinq étamines dont les anthères se prolongent au sommet en un appendice membraneux. A ces fleurs succède une capsule presque ovoïde, qu'accompagnent les enveloppes florales et les étamines marcescentes, 1-loculaire, s'ouvrant en trois valves qui portent les graines sur leur ligne médiane. L'espèce la plus remarquable de ce genre est le *Jonidium Ipecacuanha*. *Voy.* IPÉCACUANHA.

JONOPSIDIUM (ἴον, violette; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Lépidinées, établi par Reichenbach (*Iconog.*, VII, 26, t. 649). Herbes de la Lusitanie. *Voy.* CRUCIFÈRES.

JONOPSIS (ἴον, violette; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Kunth (*in Humb. et Bonpl., Nov. gen. et sp.*, I, 348, t. 83). Herbes de l'Asie tropicale. *Voy.* ORCHIDÉES.

JONQUILLE. BOT. PH.—Espèce du genre Narcisse. *Voy.* ce mot.

JONSONIA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Cedrela*, Linn.

JOPPA. INS. — Genre de la tribu des Ichneumoniens, groupe des Ophionites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes. Les *Joppa* sont caractérisés par leurs antennes dilatées avant l'extrémité et terminées en pointe. Ils habitent l'Amérique méridionale. Le type du genre est le *J. dorsata* Fab., du Brésil. (BL.)

JOSEPHIA, Flor. flum. BOT. PH. — Syn. de *Bougainvillea*, Commers.

JOSEPHIA, Knight et Salisb. BOT. PH.— Syn. de *Dryandra*, R. Br.

JOSEPHINIA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Pédalinées, établi par Ventenat (*Malm.*, t. 103). Herbes de la Nouvelle-Hollande et des Moluques. *Voy.* PÉDALINÉES.

***JOUANNÉTIE.** *Jouannetia* (nom propre). MOLL. — M. Desmoulins a proposé ce genre en l'honneur d'un observateur fort distingué, M. Jouannet, pour une petite coquille perforante, globuleuse, qui, pour nous, dépend du genre Pholade, et appartient à ce groupe d'espèces presque entièrement enveloppées par un écusson très grand. *Voy.* PHOLADE. (DESH.)

JOUBARBE. *Sempervivum*, Linn. — Genre de la famille des Crassulacées; sa place véritable dans le système de Linné est difficile à déterminer, par suite des variations de nombre que présentent les organes sexuels dans les fleurs de ses diverses espèces. Le nombre des espèces qui le composent est déjà assez considérable: De Candolle en décrit 31 dans le 3ᵉ volume du *Prodromus*, p. 411; Walpers en relève quatre nouvelles, portant ainsi le nombre total à 35. La distribution géographique de ces végétaux est très remarquable; en effet, la plupart d'entre eux sont resserrés dans la circonscription fort étroite de l'archipel des Canaries et de Madère; les autres se trouvent dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe. Ce sont des plantes plus ou moins charnues, herbacées, sous-frutescentes ou frutescentes; parmi les espèces herbacées, les unes sont acaules et pourvues de jets (*propago*) axillaires, terminés par une rosette de feuilles, les autres sont caulescentes, et dans ce cas, dépourvues de jets. Les fleurs sont disposées en cymes; leur corolle est jaune, purpurine ou blanchâtre; elles présentent l'organisation suivante: Calice à 6-20 divisions profondes; corolle à 6-20 pétales étroits et allongés, aigus; étamines au nombre de 12-40, c'est-à-dire en nombre double des pétales, périgynes; autour de l'ovaire une rangée de petites écailles hypogynes, ovales, dentées, échancrées ou déchirées à leur extrémité; 6-20 carpelles distincts et séparés, uniloculaires, renfermant de nombreux ovules fixés le long de leur suture ventrale; ces carpelles donnent autant de follicules distincts, polyspermes.

Les Joubarbes ont été divisées par De Candolle (*l. c.*) en trois sous-genres, qui sont généralement adoptés.

a. *Jovibarba*, DC. Des jets partant de l'aisselle des feuilles inférieures. Fleurs purpurines ou jaune-pâle. Toutes les espèces de ce sous-genre sont européennes. Telles sont celles qui appartiennent à la Flore française, les *Sempervivum tectorum* Linn., *montanum* Linn., *arachnoideum* Linn., *globiferum* Linn., *hirtum* Linn.

b. *Monanthes*, Haw. Pas de véritables jets. Feuilles serrées en rosettes, globuleuses. Fleurs purpurines. Les écailles de la fleur larges, arrondies et en cuiller. Ce sous-genre a été établi sur une plante des Canaries, le *Sempervivum monanthes* Ait.

c. *Chronobium*, DC. Cette section, la plus nombreuse du genre, est caractérisée par l'absence complète des jets, par des fleurs jaunes, quelquefois blanches. Elle ne comprend que des espèces des Iles Canaries et de Madère. C'est dans cette section que rentrent les divisions établies par MM. Webb et Berthelot sous les noms de *Aichryson*, *Æonium*, *Greenovia*, *Petrophye*.

Parmi les diverses espèces qui croissent spontanément en France ou qu'on cultive dans les jardins, la seule sur laquelle nous croyons devoir dire quelques mots, est la Joubarbe des toits, *Sempervivum tectorum* Linn., la plus commune de toutes, qui se trouve ordinairement sur les toits, sur les vieux murs, et quelquefois sur les rochers. Dans les jardins paysagers, on en garnit les rocailles et les toits des chaumières. Ses feuilles sont succulentes, glabres sur leurs deux faces, ciliées à leurs bords, réunies en grandes et belles rosettes, du milieu de chacune desquelles s'élève une tige droite, haute de 3-4 décimètres, velue, portant des feuilles éparses. Ses jets sont étalés. Ses fleurs sont purpurines, presque sessiles, à environ 12 pétales lancéolés, à nombre égal de pistils ; les écailles de ces fleurs sont en forme de coin et caronculées. Cette plante est rafraîchissante ; les paysans du midi de la France la regardent comme d'un effet presque assuré pour la guérison des durillons et des cors aux pieds.

On cultive assez fréquemment dans les jardins quelques espèces de Joubarbes, particulièrement les *Sempervivum arboreum*, *glutinosum*, *tortuosum*, etc. (P. D.)

JOUBARBES, Juss. BOT. PH. — Syn. de Crassulacées, DC.

JOUES CUIRASSÉES. POISS. — Famille établie par Cuvier (*Règn. anim.*, tom. II, pag. 158) dans l'ordre des Acanthoptérygiens, pour des poissons qui ont de grands rapports avec les Perches, mais auxquels l'aspect singulier de leur tête, diversement hérissée et cuirassée, donne une physionomie tout-à-fait particulière. Ils présentent pour caractère commun des sous-orbitaires plus ou moins étendus sur la joue, et s'articulant en arrière avec le préopercule. Cette famille renferme plusieurs groupes de Poissons remarquables, répartis en deux grandes divisions. La première, caractérisée par l'*absence de rayons épineux libres en avant de la dorsale*, comprend les genres Trigle, Prionote, Malarmat, Dactyloptère, Céphalacanthe, Cotte, Hémitriptère, Bembras, Aspidophore, Platycéphale, Hémilépidote, Blepsias, Apiste, Scorpène, Sebaste, Ptéroïs, Agriopus, Pilor, Synancée.

La seconde division, basée sur la *présence d'épines libres au lieu de la première dorsale*, se compose des genres Monocentre, Epinoche et Gastrée. *Voy.* ces divers mots. (J.)

JOUR. ASTR. — *Voy.* ASTRES.

JOURET. MOLL. — D'après Gmelin, cette espèce d'Adanson serait la même que le *Venus maculata* de Linné, *Cytherea maculata* Lamarck. Mais, après une lecture attentive de la description de cette coquille, nous pensons qu'elle doit constituer une espèce différente. *Voy.* CYTHERÉE. (DESH.)

JOVELLANA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Verbascées, établi par Ruiz et Pavon (*Flor. Peruv.* I, 12, t. 18). Herbes du Chili. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

***JOXYLON**, Rafin. BOT. PH. — Syn. de *Maclura*, Nutt.

***JOZOSTE**, Nees. BOT. PH. — Syn. d'*Actinodaphne*, Nees.

JUANULLOA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Solanacées-Solanées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 27, t. 4). Arbrisseau du Pérou.

JUBÆA. BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers inermes, tribu des Coccoïnées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl.*, *Nov. gen. et sp.*, I, 308, t. 96). Palmiers du Chili. *Voy.* PALMIERS.

JUBARTE. MAM. — Espèce du genre Baleine. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***JUBELINA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Malpighiacées, établi par Ad. de Jussieu (*in Delessert. Ic. select.*, III, 19, t. 32). Arbrisseaux de la Guiane. *Voy.* MALPIGHIACÉES.

JUCCA. BOT. PH. — *Voy.* YUCCA.

***JUCUNDA** (*jucunda*, agréable). BOT. PH.

— Genre de la famille des Mélastomacées-Miconiées, établi par Chamisso (*in Linnœa*, IX, 456). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* MÉLASTOMACÉES.

JUDAIQUES (PIERRES). ÉCHIN. — On désigne sous ce nom des pointes d'Oursins et des articulations d'Encrine.

JUGLANDÉES. *Juglandeæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées apétales, diclines, à fleurs monoïques ou dioïques. Dans les mâles, le calice partagé profondément en lanières inégales, au nombre de deux ou six, est adné par sa base à une bractée squamiforme, simple ou plus rarement trilobée, et renferme des étamines en nombre défini, égal ou double, ou indéfini, à filets courts, à anthères s'ouvrant longitudinalement, dont les deux loges, parallèles et obliques, sont fixées sur sur les côtés d'un connectif qui souvent se prolonge et s'épaissit au-dessus d'elles. Dans les fleurs femelles, le calice adhère à l'ovaire qu'il recouvre et se partage au-dessus de lui en quatre lobes avec lesquels alternent quelquefois ceux d'une petite corolle caduque, rarement en 3 ou en 5; il est dans quelques cas doublé à sa base par un involucre cupuliforme. L'ovaire est couronné par un stigmate discoïde 4-lobé ou plus souvent par 2 ou 4 grands stigmates tout hérissés de franges papilleuses et portés sur un style court, simple ou double; il renferme un seul ovule droit et dressé au milieu d'une loge unique; mais celle-ci en bas et sur les côtés est divisée en 4 compartiments par quatre cloisons incomplètes. La graine, à mesure qu'elle grossit, s'enfonce dans ces compartiments et prend ainsi une forme 4-lobée, lisse ou souvent inégale à la surface : c'est celle de l'embryon recouvert d'une enveloppe membraneuse et notamment des cotylédons qui forment presque toute la masse. Ils sont chacun bilobé inférieurement; la radicule courte et supère; la gemmule a deux petites feuilles pennées. Quant au fruit, il est devenu celui qu'on connaît vulgairement sous le nom de *noix*, c'est-à-dire, un noyau ligneux indéhiscent ou se séparant en deux valves et recouvert d'une couche coriace et fibreuse qu'on nomme le *brou* et que forme le sarcophage avec le calice adhérent et persistant. Les espèces de cette famille sont originaires principalement de l'Amérique du nord, en moindre nombre dans l'Asie tempérée et tropicale et les îles qui en dépendent. Plusieurs sont cultivées en Europe et une surtout assez communément pour faire aujourd'hui partie de sa Flore. Ce sont de grands arbres dont le bois est très estimé et employé pour la charpente et les meubles, dont les feuilles sont alternes, pennées avec ou sans impaire, dépourvues de points glanduleux et exhalant pourtant une odeur aromatique, sans stipoles. Les fleurs mâles sont disposées en chatons; les femelles ramassées en petit nombre, ou plus nombreuses en grappes lâches. La graine, dans beaucoup d'espèces et surtout dans celle que nous cultivons, se mange et sert de plus pour l'huile qu'elle contient et qui est employée non seulement par les arts, auxquels ses propriétés siccatives la rendent avantageuse, mais aussi comme alimentaire dans beaucoup de pays.

GENRES.

Carya, Nutt. (*Scorias*, Raf.—*Hicorius*, Raf. — *Juglans*, L.—*Pterocarya*, Kunth. —*Engelhardtia*, Lesch. (*Pterilema*, Reinw.)
(AD. J.)

***JUGLANDITES.** BOT. FOSS. — Groupe établi par M. Al. Brongniart (*Prodr.*, 144) pour quelques espèces de *Juglans* fossiles, dont 2 (la 2ᵉ et la 3ᵉ) sont propres aux terrains de lignite; une autre (la 1ʳᵉ) aux terrains de sédiment supérieurs; la 4ᵉ appartient à la formation salifère de Wieliczka.

JUGLANS. BOT. PH. — *Voy.* NOYER.

***JUGULAIRES.** POISS. — Ordre de Poissons établi par Linné et correspondant à la famille des Auchénoptères de M. Duméril. *Voy.* AUCHÉNOPTÈRES.

***JUGULIBRANCHES.** *Jugulibranchiata.* POISS. — Latreille donne ce nom (*Fam. du règn. anim.*, p. 141) à une famille de l'ordre des Acanthoptérygiens apodes, caractérisée principalement par les ouïes, qui s'ouvrent par un ou deux petits trous sous la gorge.

Cette famille est subdivisée elle-même en deux groupes : le premier présente deux ouvertures branchiales extérieures, et renferme les genres Sphagébranche et Aptérichte; les Poissons du second groupe (Ala-

bes et Synbranche) n'ont qu'une seule ouverture branchiale extérieure. (J.)

JUIDA. *Juida*, Less. ois. — Division de la famille des Merles. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

JUJUBE. bot. ph. — Fruit du Jujubier. *Voy.* ce mot.

JUJUBIER. *Zizyphus.* bot. ph. — Genre de la famille des Rhamnées, de la pentandrie monogynie dans le système sexuel. Il se compose d'arbrisseaux ou de petits arbres qui habitent principalement les parties voisines du tropique et celles qui bordent la Méditerranée, dans l'hémisphère nord, que l'on rencontre aussi, mais en petit nombre, dans l'Amérique intertropicale; leurs rameaux sont grêles, garnis de feuilles alternes, presque distiques, à trois nervures. Leurs stipules sont tantôt transformées l'une et l'autre en épines, dont l'une est droite, l'autre recourbée; tantôt l'une des deux seulement est transformée en épine, tandis que l'autre est caduque ou avorte. Les fleurs de ces végétaux présentent un calice étalé, dont le tube est très peu concave, tandis que le limbe est divisé en cinq lobes étalés; ce tube calicinal est tapissé intérieurement par un disque dont le bord porte une corolle à cinq pétales et cinq étamines opposées à ces pétales. L'ovaire est enfoncé par sa base dans le disque auquel il adhère; il présente intérieurement deux ou plus rarement trois loges dont chacune renferme un seul ovule dressé, et il supporte autant de styles (le plus ordinairement distincts) et de stigmates qu'il existe de loges. Le fruit, qui succède à ces fleurs, est charnu et renferme un noyau à 2-3 loges monospermes, quelquefois à une seule, par l'effet d'un avortement. Sous lui, persiste la base du calice, qui s'est rompu transversalement. Parmi les espèces de Jujubiers, il en est deux qui méritent d'être examinées en particulier.

1. Jujubier commun, *Zizyphus vulgaris* Linn. (*Rhamnus Zizyphus* Linn.). C'est un grand arbrisseau, ou un arbre de taille peu élevée, originaire de Syrie, d'où il fut transporté à Rome sous Auguste; depuis cette époque, il s'est répandu sur tout le littoral de la Méditerranée où on le cultive communément et où il s'est même naturalisé en quelques endroits. Dans son pays natal, il s'élève en arbre de 7 à 10 mètres de hauteur, avec un tronc cylindrique recouvert d'une écorce brune; généralement, sa taille s'élève moins dans l'Europe; cependant il en existe en Provence et dans le Bas-Languedoc des individus cultivés qui forment d'assez beaux arbres. Ses rameaux sont tortueux, grêles et flexibles; ses feuilles sont ovales, dentelées sur leur bord, glabres, ainsi que les rameaux, luisantes; ses piquants stipulaires sont ou nuls ou géminés, l'un des deux étant recourbé. Ses fruits, ou les *Jujubes*, sont de forme ovale oblongue, longues de 1 1/2 à 2 centimètres, de couleur rouge un peu jaunâtre à leur maturité; leur chair est ferme, de saveur douce et très agréable. On les mange en abondance dans le midi de l'Europe et en Orient; on les nomme *Guindoulos* dans le Bas-Languedoc. Séchées au soleil, les Jujubes ont des usages médicinaux assez importants; avec les Dattes, les Figues et les Raisins, elles constituent ce qu'on a nommé les *fruits béchiques* ou mucoso-sucrés. Leur décoction forme une tisane calmante, adoucissante, que l'on emploie contre les irritations, particulièrement contre celles des poumons. Elle forme aussi la base de la pâte de Jujubes, dans laquelle elle est mêlée à la gomme et au sucre. Le bois du Jujubier commun est dur, de couleur roussâtre; il est susceptible de prendre un beau poli, ce qui le fait employer assez souvent pour le tour, les pièces qu'il donne n'étant pas assez fortes pour qu'on puisse s'en servir pour des usages plus importants. Le Jujubier se multiplie facilement par graines et par drageons; il se plaît surtout dans les terrains légers, sablonneux et secs. Dans le midi de la France, on le cultive en plein vent; dans le nord, il demande une exposition au midi, contre un mur, et il doit même être couvert pendant l'hiver.

2. Jujubier lotos, *Zizyphus lotus* Lam. Cette espèce ressemble sous plusieurs rapports à la précédente; ses feuilles sont ovales-oblongues, légèrement crénelées, glabres, ainsi que les rameaux; ses piquants sont géminés, l'un crochu, l'autre droit, plus long que le pétiole; ses fruits sont presque arrondis ou légèrement ovales. Elle croît en Afrique, dans les parties intérieures, et surtout dans le nord, dans la régence de Tunis, en Sicile, dans le Portugal. C'est elle qui produit le fruit si célèbre dans l'antiquité, comme formant l'aliment favori des Loto-

phages, ainsi que l'avaient déjà avancé quelques botanistes anciens, et que l'a démontré Desfontaines, dans un Mémoire en date de l'année 1788. Le plus souvent, ces peuples l'écrasaient, faisaient ensuite macérer sa pulpe dans l'eau, et ils en faisaient ainsi une sorte de liqueur, qu'on prépare encore dans le nord de l'Afrique. (P. D.)

JULAN. MOLL. — Adanson désigne sous ce nom une jolie espèce de Pholade du Sénégal, *Pholas striata* de Gmelin. *Voy.* PHOLADE. (DESH.)

JULE. *Julus.* MYRIAP. — *Voy.* IULE.

***JULIANIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Zygophyllées, tribu des Zygophyllées vraies, établi par Llave et Lexarca (*Nov. veget. descript.*, II, 4). Arbrisseau du Mexique. *Voy.* ZYGOPHYLLÉES.

JULIENNE. *Hesperis.* BOT. PH. — Genre de plantes de la famille des Crucifères, tribu des Notorhizées siliqueuses de De Candolle; de la tétradynamie siliqueuse, dans le système sexuel. Il se compose de plantes herbacées annuelles ou bisannuelles, ou quelquefois, mais rarement, vivaces, qui croissent spontanément dans les parties moyennes de l'Europe, dans la région méditerranéenne et dans l'Asie moyenne. Elles présentent une villosité blanchâtre formée de poils simples ou rameux, quelquefois glanduleux. Leurs fleurs forment des grappes terminales lâches; elles sont purpurines ou blanchâtres, quelquefois odorantes. Chacune d'elles présente un calice à quatre sépales connivents, dont les deux latéraux sont renflés et gibbeux à leur base; une corolle à quatre pétales onguiculés, dont le limbe est étalé, obtus ou échancré; deux stigmates elliptiques. Le fruit est une silique droite, allongée, bivalve, à peu près cylindrique ou légèrement tétragone, renfermant plusieurs graines pendantes, rangées en une seule série, sans rebord, lisses, rarement comprimées; les cotylédons de leur embryon sont incombants. Ce genre avait pris une extension assez grande dans les ouvrages de Linné et des botanistes subséquents; mais les travaux les plus récents, notamment ceux de MM. R. Brown et De Candolle, l'ont beaucoup restreint. Cependant, tel qu'il a été limité, il renferme encore plus de 40 espèces, puisque De Candolle en a décrit 20 dans le *Prodromus*, tom. I, pag. 188, et que depuis la publication de cet ouvrage, Walpers a pu en relever 21 nouvelles.

Resserré dans ses nouvelles limites, le genre *Hesperis* ne présente plus qu'une seule espèce qui offre un intérêt direct; c'est la suivante :

JULIENNE DES DAMES, *Hesperis matronalis* Lam. C'est une plante bisannuelle, dont la tige est haute de 6 à 10 décimètres, velue et presque simple; dont les feuilles sont ovales-lancéolées, aiguës, dentées, légèrement velues, ses fleurs sont blanches ou violacées, portées sur des pédoncules de la longueur du calice; ses pétales sont pourvus d'un long onglet qui dépasse le calice, et leur limbe est obovale. L'odeur agréable de ces fleurs se fait sentir principalement le soir, et fait cultiver cette espèce dans les jardins où elle est très répandue, et où elle est connue vulgairement sous les noms de *Cassolette*, *Damas*, etc. La Julienne des dames croît spontanément dans les lieux frais et ombragés, dans les haies, les buissons, etc. On en distingue deux variétés, dont l'une (*Hesperis matronalis sylvestris* DC.), presque inodore, a les fleurs purpurines et les pétales obtus : c'est la variété spontanée dont Linné avait fait une espèce distincte sous le nom d'*Hesperis inodora*, que l'on rencontre communément dans les vallées fraîches et peu élevées des montagnes des Pyrénées, autour de Luchon, par exemple, etc.; dont l'autre (*Hesperis matronalis hortensis* DC.), cultivée dans les jardins, où elle a été modifiée et perfectionnée par la culture, se fait remarquer par l'odeur suave de ses fleurs. On en possède des sous-variétés vivaces à fleurs doubles, blanches ou violettes. On multiplie ces dernières par éclats ou par boutures qu'on obtient en coupant la tige, après la floraison, en deux ou trois morceaux. Cette plante ne prospère que dans une terre franche substantielle; elle ne demande que de rares arrosements. (P. D.)

JULIENNE JAUNE. BOT. PH — Nom vulgaire du *Barbarea vulgaris*. *Voy.* BARBAREA.

***JULIETA**, Leschen. BOT. PH. — Syn. de *Lysinema*, R. Br.

JULIS ou **GIRELLE.** POISS. — Genre de Poissons Acanthoptérygiens de la famille

des Labroïdes, établi par Cuvier (*Règn. anim.*, t. II, p. 257), et comprenant tous les Labroïdes à ligne latérale non interrompue; à dorsale munie de rayons épineux, raides et piquants, dont la tête entière, c'est-à-dire le sous-orbitaire, le préopercule et les autres pièces operculaires, le dessus de la tête et les mâchoires sont dépourvues d'écailles. Leurs dents sont coniques, plus fortes en avant; derrière cette rangée externe, il y en a de tuberculeuses ou de grenues en nombre variable, qui, dans quelques espèces, se succèdent avec l'âge, et augmentent la largeur de la surface émaillée des deux mâchoires (*Hist. nat. des poiss.*, Cuv. et Val., t. XIII, p. 358).

Les Girelles sont des poissons parés des couleurs les plus variées et les plus brillantes. Ils habitent principalement les régions intertropicales; cependant on en voit quelques uns s'avancer vers le nord, jusque sur les côtes d'Angleterre ou de France. La Méditerranée en renferme trois ou quatre espèces, qui ne le cèdent en rien, par leur éclat et leur beauté, aux poissons les plus brillants des mers tropicales.

Les Girelles vivent sur le bord de la mer, parmi les roches madréporiques, où ils trouvent en abondance des Mollusques, des Oursins et autres animaux à test dur, qu'ils brisent facilement avec les dents fortes et coniques, soit des mâchoires, soit des pharyngiens.

On connaît environ 88 espèces ou variétés de Girelles. Parmi elles, nous citerons principalement la Girelle commune, *Julis vulgaris* Cuv. et Val.; son corps est allongé et ses écailles sont très petites; le sommet de la tête et le dos sont d'un beau brun mêlé de rougeâtre et de bleu; audessous de cette teinte brille une large bandelette à bords dentelés d'un beau rouge orangé. A partir de l'épaule, et jusque sous les premiers rayons mous de la dorsale, le milieu des côtés est coloré par une bande bleu foncé, presque noire, qui forme une grande tache oblongue sur les côtés du corps du poisson. Cette tache se prolonge, jusqu'auprès de la queue, en une bande colorée de bleu d'outre-mer, plus ou moins rembrunie par le brun doré qui s'y trouve mêlé; le dessous du corps est blanc d'argent; une raie bleu d'outre-mer, très vif, naît de l'angle de la bouche, traverse la joue; se marque à l'angle de la pectorale, et se prolonge, en diminuant de ton, le long du bord inférieur de la tache bleu foncé des côtés.

La disposition de ces couleurs, ou leur éclat plus ou moins vif, a fait établir parmi les individus de cette espèce quelques variétés qui cependant offrent constamment la tache latérale noire allongée.

La taille de ces poissons varie de 15 à 30 centimètres; leur chair est blanche, de bon goût, et facile à digérer. On en trouve fréquemment à Nice, sur les bords de la Méditerranée, dans les rochers couverts d'algues marines. (J.)

***JULOCROTON.** bot. ph.—Genre de la famille des Euphorbiacées-Acalyphées, établi par Martius (*Herbar. Brasil.*, p. 119). Sous-arbrisseaux du Brésil. *Voy.* euphorbiacées.

JUMENT. mam.—La femelle du Cheval. *Voy.* ce mot.

JUNCAGO, Tourn. bot. ph. — Syn. de *Triglochin*, Linn.

JUNCARIA, Clus. bot. ph. — Synon. d'*Ortegia*, Lœfl.

***JUNCKÉRITE.** min. — Carbonate de Fer prismatique. *Voy.* ce mot.

JUNCUS. bot. ph. — *Voy.* jonc.

JUNGERMANNE. bot. cr. — *Voy.* jongermanne.

JUNGERMANNIACÉES. bot. cr. — *Voy.* jongermanniacées.

JUNGHAUSIA, Gmel. bot. ph. — Syn. de *Curtisia*, Ait.

JUNGIA. bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Nassauviacées, établi par Linné (*Suppl.*, 58). Herbes ou arbrisseaux de l'Amérique australe. *Voy.* composées. — Gærtn., syn. de *Bæckea*, Linn.

JUNIPÉRITES (*juniperus*, genévrier). bot. foss. — Groupe de Conifères fossiles, établi par M. Ad. Brongniart (*Prodr.* 108) pour des plantes présentant des rameaux disposés sans ordre; des feuilles opposées semblables à celles des Genévriers et des Cyprès, courtes, obtuses, insérées par une base large, opposées en croix et disposées sur quatre rangs. M. Ad. Brongniart rapporte à ce groupe trois espèces (*J. brevifolia*, *acutifolia*, *aliena*) trouvées dans des lignites de sédiment supérieur. (J.)

JUNIPERUS. BOT. PH.—*Voy.* GENÉVRIER.

JUPUPA. OIS. — Nom d'une espèce de Cassique. *Voy.* ce mot.

***JURGENSIA**, Spreng. BOT. PH.— Syn. de *Commersonia*, Forst.

JURINEA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.* 1821, p. 140). Herbes des régions méditerranéennes. *Voy* COMPOSÉES.

JUSQUIAME. *Hyoscyamus.* BOT. PH. — Genre de la famille des Solanacées, de la pentandrie monogynie dans le système sexuel. On en connaît aujourd'hui environ 20 espèces. Il se compose de plantes herbacées, qui croissent naturellement dans les parties moyennes de l'Europe et de l'Asie, et dans toute la région méditerraneenne. Ces plantes sont généralement remarquables par leur aspect sombre et livide, plus caractérisé encore que chez la plupart des autres Solanacées, par leur viscosité et par leur odeur vireuse; leurs feuilles sont alternes, la plus souvent sinueuses, les florales ordinairement géminées; leurs fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles florales, le plus souvent dirigées vers un seul côté. Elles présentent un calice urcéolé, à cinq dents; une corolle en entonnoir, à limbe plissé, divisé en cinq lobes obtus, inégaux, marqués le plus souvent de veines foncées; cinq étamines insérées au fond du tube de la corolle; un ovaire à deux loges multi-ovulées, dans chacune desquelles un placenta développé tient à la cloison par sa ligne dorsale. Le fruit est une capsule enveloppée par le calice persistant et qui s'est accrue après la floraison, biloculaire, s'ouvrant transversalement vers la partie supérieure, et constituant dès lors une pyxide; l'opercule, qui se détache alors, conserve intérieurement une partie de la cloison. Parmi les espèces de ce genre, il en est deux qui méritent d'être examinées en particulier.

1. JUSQUIAME NOIRE, *Hyoscyamus niger* Linn. Cette espèce est connue vulgairement en diverses parties de la France sous les noms de *Careillade* (qu'on applique aussi plus particulièrement à l'espèce suivante dans les environs de Montpellier), *Hannebane potelée;* elle croît communément le long des chemins et surtout autour des habitations. Sa tige s'élève de 6 à 8 décimètres; elle est cylindrique, épaisse, couverte de poils épais et visqueux; ses feuilles sont grandes, molles et cotonneuses, marquées sur leur bord de sinus aigus, sessiles et amplexicaules; ses fleurs sont d'un jaune pâle, marquées de veines pourpre noirâtre; elles deviennent de cette dernière couleur dans leur milieu; elles sont sessiles, rangées à l'aisselle des feuilles florales en une sorte de long épi feuillé unilatéral. Les propriétés médicinales de cette espèce la rapprochent beaucoup de la Belladone, à la place de laquelle on l'emploie quelquefois. Ses feuilles ont, à l'état frais, une odeur forte, désagréable et une saveur mucilagineuse un peu âcre; mais, par la dessiccation, elles perdent presque entièrement l'une et l'autre de ces propriétés. On prépare, soit de ces feuilles, soit des graines, un extrait que l'on emploie à doses faibles ou modérées, surtout pour combattre les affections nerveuses. Cette même substance, prise à forte dose, constitue un poison narcotico-âcre dont on combat les effets par l'émétique d'abord et ensuite par les boissons acidulées. Les propriétés vénéneuses de la Jusquiame noire se retrouvent dans sa racine qui, dans quelques circonstances, ayant été prise pour de petits Panais, a déterminé des accidents fâcheux; elles existent également dans ses graines. Les feuilles de cette plante, appliquées, cuites, sur les tumeurs goutteuses et rhumatismales, agissent comme calmant; ses graines servent principalement au même titre, pour calmer les douleurs dentaires; pour cela, on les projette sur des charbons ardents et l'on en reçoit la vapeur dans la bouche, en usant toutefois de précaution, pour éviter les fâcheux effets qu'elles pourraient produire si elles étaient respirées en quantité un peu considérable. Les anciens en exprimaient l'huile, qu'ils employaient en diverses circonstances; mais, dans ces derniers temps, leur usage a été beaucoup plus restreint, ainsi, du reste, que celui des feuilles. Les effets de la Jusquiame noire ont été soumis à de nombreuses expériences par le Dr Fouquier, qui est arrivé à cette conclusion, qu'on en avait beaucoup exagéré l'importance; ce médecin en est venu à donner, dans l'espace de vingt-quatre heures, jusqu'à 250 grains d'extrait de cette plante, sans qu'il se soit produit d'effets fâcheux.

La conclusion définitive qu'il s'est cru autorisé à déduire de ses observations est que la Jusquiame constitue une substance très inégale dans son action, et de laquelle on n'est dès lors jamais certain d'obtenir les résultats que l'on désire; enfin, que son narcotisme est très faible, sinon même entièrement nul. Les diverses espèces d'animaux éprouvent de la part de la Jusquiame noire et de ses différentes parties des effets variés; ainsi l'on a dit que ses graines, mêlées à l'avoine, non seulement ne nuisent pas aux Chevaux, mais encore les engraissent; que les Cochons, les Vaches et les Brebis mangent la plante entière sans qu'il en résulte pour eux le moindre inconvénient, tandis qu'elle agit sur les Cerfs, les Gallinacés, les Oies et les Poissons comme un poison véritable. Les effets plus ou moins énergiques de la Jusquiame noire sont dus à un alcaloïde qui a été découvert par Brandos, et qui a reçu de ce chimiste le nom d'*Hyoscyamine*.

2. Jusquiame blanche, *Hyoscyamus albus* Linn. Cette espèce est moins répandue que la précédente et est limitée aux parties méridionales de l'Europe; elle diffère de la Jusquiame noire par sa tige un peu moins haute et moins rameuse; par ses feuilles caulinaires, assez longuement pétiolées en cœur à leur base, aiguës, marquées sur leur bord de sinus obtus, tandis que les florales sont parfaitement entières; par ses fleurs presque sessiles à l'aisselle des feuilles florales; enfin par ses corolles ventrues. Ses propriétés sont analogues à celles de la Jusquiame noire, quoique moins prononcées; aussi est-elle quelquefois substituée à cette dernière. (P. D.)

JUSSIÆA (Jussieu, célèbre botaniste). — Genre de la famille des Œnothérées-Jussieuées, établi par Linné (*Gen.*, n° 538). Herbes ou arbrisseaux, ou, très rarement, arbres des régions tropicales du globe. *Voy.* œnothérées.

***JUSSIEUÉES**. *Jussieveæ*. bot. ph. — Tribu des Œnothérées. *Voy.* ce mot.

JUSSIEVIA, Houst. bot. ph. — Syn. de *Cnidoscolus*, Pohl.

JUSTICIE ou **CARMANTINE**. *Justicia*. bot. ph. — Genre de la famille des Acanthacées. Linné avait admis sous ce nom un genre de plantes à deux étamines auxquelles il assignait pour caractères : Un calice simple ou double; une corolle monopétale labiée; une capsule s'ouvrant par un onglet élastique, dont la cloison était contraire aux valves et adnée. Mais ce groupe, assez mal défini, reçut successivement un nombre considérable d'espèces, et finit par devenir un assemblage de plantes qui se ressemblaient par quelques traits, mais qui différaient les unes des autres sous des rapports importants. C'est ce que sentit très bien M. Nees d'Esenbeck, qui, dans le bel ouvrage de M. Wallich (*Plantæ As. rariores*, tom. III, pag. 70 et suiv.), présenta une revue de la famille des Acanthacées, et qui resserra le genre *Justicia* dans des limites beaucoup plus étroites en établissant un grand nombre de genres nouveaux, ou en admettant ceux qui avaient déjà été établis à ses dépens. *Voy.* acanthacées.

Le résultat de ces nombreuses divisions a été nécessairement de diminuer beaucoup le nombre des vrais *Justicia*, qui sont restés caractérisés de la manière suivante : Calice 5-parti, égal; corolle bilabiée-infundibuliforme, à tube allongé; lèvre supérieure aiguë, réfléchie, l'inférieure à trois divisions égales; deux étamines insérées à la gorge de la corolle, à anthères saillantes, formées de deux loges contiguës, légèrement inégales à leur base, mutiques; ovaire à deux loges bi-ovulées; style simple; stigmate bifide; capsule onguiculée, cuspidée, biloculaire, dispermo par l'avortement des deux autres ovules, s'ouvrant en deux valves par déhiscence loculicide, les valves portant la cloison sur leur ligne médiane; graines en forme de cœur, comprimées, tuberculées, entourées d'un bord relevé. Ces plantes sont des arbrisseaux de l'Asie tropicale, dont les feuilles sont opposées; dont les fleurs, disposées en épis terminaux, sont accompagnées de bractées herbacées, larges, et de petites bractéoles subulées. Quelques unes de leurs espèces sont cultivées dans les jardins comme plantes d'ornement. (P. D.)

K

KABASSOU. MAM. — Nom vulgaire du Tatou à douze bandes. *Voy.* TATOU. (E. D.)

KACHIN. MOLL. — Adanson (*Voyage au Sénégal*) nomme ainsi une coquille du genre *Trochus*, le *T. Pantherinus* Linn.

KADSURA. BOT. PH. — Genre de la famille des Schizandracées, établi par Jussieu (*in Annal. Mus.*, XVI, 340). Arbrisseaux de Java et du Japon. *Voy.* SCHIZANDRACÉES.

KEMPFÉRIE. *Kæmpferia* (du nom du botaniste Kæmpfer). BOT. PH. — Genre de plantes de la famille des Scitaminées ou Zingibéracées, de la monandrie monogynie dans le système sexuel. Il se compose de plantes herbacées, à racines tuberculeuses, dont un petit nombre sont cultivées dans les serres où elles se font remarquer par l'élégance et la singulière organisation de leurs fleurs. Celles-ci semblent naître de la racine, et sont généralement groupées au nombre de 4-5 ou davantage, accompagnées de plusieurs bractées, dont les unes sont grandes, extérieures, et communes à plusieurs fleurs; dont les autres sont propres à chaque fleur. Parmi ces dernières bractées, l'une est placée du côté extérieur, les deux autres se soudent l'une à l'autre du côté supérieur en une seule qui paraît être bidentée au sommet. Dans la description de la fleur de ce genre et pour l'interprétation de ses parties, nous croyons ne pouvoir suivre de meilleur guide que M. Lestiboudois, dans son Mémoire sur les Scitaminées, Musacées, etc., publié dans les *Annales des sciences naturelles*, 2e série, mai et juin 1841, avril et mai 1842. Le périanthe des Kæmpféries se compose, comme dans le type normal des monocotylédones, de deux rangées de folioles; les trois extérieures sont soudées entre elles en une seule lame fendue d'un côté, et présentant à son extrémité trois dents qui indiquent la seule partie de leur étendue qui a échappé à la soudure; les trois intérieures sont plus allongées, distinctes les unes des autres, étroites et allongées, aiguës, canaliculées. Ces six parties, qui constituent le périanthe des *Kæmpferia*, sont cependant les moins apparentes parmi celles que présente la fleur de ces plantes; plus intérieurement, en effet, on y remarque des lames pétaloïdes plus développées, colorées de couleurs diverses et le plus souvent brillantes, de formes diverses dans une même fleur, et qui constituent précisément la partie remarquable et bizarre de ces fleurs. Ces lames pétaloïdes ne sont autre chose que des staminodes, c'est-à-dire qu'elles proviennent de la transformation de la plupart des étamines qui entraient dans la constitution normale de la fleur. Les *Kæmpferia* présentent trois de ces lames, dont deux sont entières et la troisième profondément bilobée; les deux premières sont blanches ou faiblement colorées, distinctes l'une de l'autre, très larges à leur base; la dernière, à laquelle M. Lestiboudois donne le nom de *synème*, est opposée aux premières; ses deux grands lobes sont colorés de teintes vives, purpurines, plus ou moins violacées, veinées de blanc, irrégulièrement crénelés ou échancrés: la plupart des botanistes la nomment *labelle*. La fleur ne conserve qu'une seule étamine fertile, dont l'anthère est dépassée et surmontée par un appendice ou lame profondément divisée en deux lobes aigus, quelquefois séparés par un lobe médian. Le travail de M. Lestiboudois a eu pour objet principal de retrouver la symétrie déguisée dans les lames pétaloïdes supplémentaires des fleurs des Scitaminées et des familles voisines. Selon ce savant, dans le genre qui nous occupe, les deux staminodes symétriques appartiennent au verticille qu'auraient formé les trois étamines externes; la troisième de ces étamines externes qui aurait complété le verticille, se trouve confondue dans le synème ou le labelle avec deux étamines également transformées appartenant au verticille interne: le synème ou le labelle représente donc trois étamines, dont une extérieure et deux intérieures. Enfin

ce verticille interne est complété par l'étamine, restée seule à l'état normal et fertile. Nous ne pouvons reproduire ici les observations délicates par lesquelles M. Lestiboudois est parvenu à rétablir ainsi, dans ces fleurs si bizarres d'organisation, la symétrie ordinaire des fleurs des monocotylédons. Le pistil se compose d'un ovaire adhérent, à trois loges renfermant chacune plusieurs ovules horizontaux fixés à l'angle interne. Du sommet de cet ovaire s'élève un style allongé, filiforme, qui se loge dans le sillon du filet et de l'anthère de l'étamine fertile, et que termine un stigmate urcéolé, cilié; l'ovaire supporte encore deux filaments plus ou moins rudimentaires qui ne sont autre chose que deux stylodes, c'est-à-dire les deux styles qui complétaient la symétrie ternaire du pistil réduits à un développement très imparfait. Le fruit est une capsule à trois loges polyspermes, qui s'ouvrent en trois valves par déhiscence loculicide.

Les Kæmpféries sont des plantes des parties tropicales de l'Inde. Deux ou trois d'entre elles sont assez fréquemment cultivées dans les serres : ce sont les *K. rotunda*, *longa* et *galanga*. Les tubercules charnus, arrondis ou allongés, qui accompagnent leur racine sont féculents et très aromatiques. Ceux de la première de ces espèces ont l'odeur et la saveur du Gingembre, seulement à un degré moins prononcé. La plupart des botanistes pensent qu'ils fournissent ce qu'on désigne dans les pharmacies sous le nom de *racine de Zédoaire*, dont on distingue deux sortes : l'une arrondie, l'autre allongée, qui proviendraient de deux variétés de cette plante. Cette substance possède des propriétés stimulantes assez énergiques; elle est aujourd'hui fort peu employée : elle entre seulement dans la composition de certaines préparations pharmaceutiques. D'autres botanistes pensent qu'elle provient de plantes différentes; ainsi Roxburgh dit positivement que la Zédoaire est formée par le *Curcuma Zedoaria* Roxb. (P. D.)

KAGENECKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées-Quillajées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 134, t. 37). Arbres du Pérou. *Voy.* ROSACÉES.

KAHIRIA, Forsk. BOT. PH. — Syn. d'*Ethulia*, Cass.

KAKADOE. OIS. — Nom substitué par Kuhl à celui de *Cacatua* (Cacatois). (Z. G.)

KAKATOÈS et **KAKATOIS.** — *Voy.* CACATOIS.

KAKERLACS. INS. — Nom des Blattes dans les colonies. *Voy.* BLATTIENS. (BL.)

***KAKOXÈNE.** MIN. — Phosphate hydraté de peroxyde de Fer et d'Alumine. *Voy.* FER PHOSPHATES au mot FER.

KALAN. MOLL. — C'est le nom que donne Adanson (*Voyage au Sénégal*) à une coquille du g. Strombe, le *Str. lentiginosus* L.

KALANCHOE. BOT. PH. — Genre de la famille des Crassulacées-Crassulées-diplostémones, établi par Adanson (*Fam.*, II, 248). Sous-arbrisseaux charnus croissant en Afrique, en Asie et au Brésil. *Voy.* CRASSULACÉES.

KALENCHOE, Haw. BOT. PH. — Syn. de *Kalanchoe*, Adans.

KALLSTRÆMIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Zygophyllées-Tribulées, établi par Scopoli (*Introduct.*, 937). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* ZYGOPHYLLÉES.

KALMIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées-Rhododendrées, établi par Linné (*Gen.*, n. 545) et présentant pour caractères : Calice à 5 divisions; corolle hypogyne, monopétale, déprimée et renflée, à limbe 5-fide; étamines 10, insérées au fond de la corolle; ovaire à 5 loges multi-ovulées; style allongé, persistant, à stigmate capité; capsule subglobuleuse, à 5 loges. Les Kalmies sont des arbrisseaux à feuilles alternes ou ternées-verticillées, toujours vertes ou tombant rarement, à rameaux uniflores; fleurs disposées en grappes ou en corymbes, ou rarement axillaires.

Parmi les cinq espèces que renferme ce genre, quelques unes sont généralement cultivées dans les jardins dont elles font l'ornement par leur feuillage toujours vert et leurs belles fleurs roses. Nous citerons principalement les K. A LARGES FEUILLES, A FEUILLES ÉTROITES et GLAUQUE (*K. latifolia*, *angustifolia* et *glauca* Linn.). Elles sont originaires de l'Amérique boréale, mais elles s'acclimatent parfaitement dans nos jardins où on les multiplie par semences, marcottes et boutures. (J.)

***KALOPHRYNUS** (καλός, beau; φρῦνος, crapaud). REPT. — Groupe d'Amphibiens

formé par M. Tschudi (*Class. Batrach.*, 1838) aux dépens des *Bombinator*. *Voy.* SONNEUR. (E. D.)

KALOWRATIA. BOT. PH. — *Voy.* KOLOWRATIA.

KAMBEUL. MOLL. — Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, désigne ainsi une coquille terrestre que Lamarck a nommée *Bulimus kambeul*.

KAMICHI. *Palamedea*. OIS. — Genre de l'ordre des Echassiers, caractérisé par un bec plus court que la tête, droit, peu comprimé, non renflé, à mandibule supérieure légèrement arquée; des narines ovales situées vers le milieu du bec; par deux éperons ou ergots à chaque aile, et par des doigts séparés, forts, à ongles robustes, surtout celui du pouce, qui est long et droit.

Les auteurs ne sont point d'accord sur la place qu'il convient d'assigner aux Kamichis; les uns les rangent parmi les Échassiers, et c'est le plus grand nombre; les autres les rapprochent des Gallinacés. On n'est pas d'accord, non plus, sur la question de savoir si le *Chauna* ou *Chavaria* doit être placé avec le Kamichi, ou s'il doit former un genre à part. Vieillot a cru devoir, comme Illiger, distinguer ces oiseaux génériquement. Latham et Gmelin les avaient réunis sous la même dénomination générique; G. Cuvier a agi de même, et M. Temminck, tout en reproduisant le g. *Chavaria*, a émis cette opinion, « qu'on pourrait être tenté, d'après la description que d'Azara donne de l'oiseau qui a servi à fonder cette division, d'en faire une seconde espèce du g. *Palamedea*. Les méthodes les plus modernes mettent d'accord ces opinions diverses en faisant de l'ancien g. *Palamedea* la famille ou sous-famille des *Palamédidées*. De la sorte, quoique séparés génériquement, les Chavarias et les Kamichis appartiennent, par le fait, à la même division.

Si l'histoire naturelle des Kamichis et des Chavarias, depuis qu'elle a été écrite par les premiers voyageurs naturalistes, ne s'est guère enrichie de nouveaux faits, toujours est-il qu'elle a été dépouillée de quelques erreurs qui s'y étaient glissées. On n'attribue plus à ces espèces des habitudes d'oiseaux de proie, et elles ne s'attaquent plus aux Reptiles, comme on l'a écrit.

Les Kamichis et les Chavarias, qui ont tant de rapports par leurs caractères extérieurs, au point que quelques auteurs doutent s'ils doivent former réellement deux genres, se ressemblent encore par leurs mœurs. Ils ont à peu près la taille et le port de la Dinde. Leur démarche est grave; ils portent le cou droit et la tête haute. Très rarement ils se perchent sur les arbres. Leur vie se passe loin des forêts et des grands bois. Ils ne fréquentent que les lieux découverts et humides, les marécages, les bords peu profonds des grands fleuves, et les savanes à demi noyées. Malgré leurs habitudes semi-aquatiques, les Kamichis et les Chavarias ne sont point des oiseaux nageurs; cependant ils entrent dans l'eau à la manière des Hérons. Leur voix est forte et retentissante. Celle du Kamichi a quelque chose de terrible, selon Marcgrave : « *Terribilem clamorem edit* Vyhu-Vyhu *vociferando*, » dit-il. Celle du Chavaria est un peu moins bruyante. L'un et l'autre font entendre leurs cris, non seulement pendant le jour, mais encore durant la nuit, lorsque quelque bruit vient les frapper; et l'un et l'autre ont reçu des noms vulgaires qui ont du rapport avec ces cris. Les Indiens des bords de l'Amazone appellent le premier de ces oiseaux *Cahuitahu*, et les naturels du Paraguay nomment le second *Chaja* et *Chajali*.

On rencontre les Kamichis et les Chavarias tantôt seuls, tantôt par paires, comme à l'époque de la reproduction, tantôt en troupes assez nombreuses, ce qui arrive après les pontes. Les armes dont ils sont pour ainsi dire environnés pourraient faire supposer que ces oiseaux sont d'un naturel féroce, et qu'ils doivent rechercher les combats; cependant il n'en est rien : ils sont doux et tranquilles, et vivent paisiblement au milieu d'autres animaux ou de leurs semblables. Cependant il est une époque de l'année où leur caractère change; cette époque est celle des amours. Alors les mâles entrent en fureur les uns contre les autres, et se disputent avec acharnement la possession des femelles. L'union que contractent ces oiseaux est indissoluble : la mort seule de l'un des deux contractants peut la rompre.

Les Kamichis et les Chavarias nichant à

terre, au pied d'un arbre, dans les broussailles, dans les hautes herbes ou les jonrs entourés d'eau. La ponte n'a lieu qu'une fois dans l'année, en janvier ou février. Elle est de deux œufs de la grosseur de ceux de l'Oie. Les petits, en naissant, sont revêtus d'un simple duvet et suivent le père et la mère. Lorsqu'ils ont pris leur plume du premier âge, leur chair est alors très bonne à manger; celle des adultes est coriace et n'a pas de sapidité.

La nourriture ordinaire des Kamichis et des Chavarias consiste en herbe tendre, qu'ils pâturent à la manière des Oies; ils mangent aussi les graines de plusieurs plantes aquatiques. Leur régime est donc uniquement végétal.

La Chavaria est susceptible d'éducation. Le voyageur Jacquin a fourni de curieux détails sur cet oiseau réduit en domesticité. « Si on le tient en esclavage, dit-il, il se familiarise avec l'homme, et, investi, pour ainsi dire, de sa confiance, il devient un domestique fidèle, actif et intelligent, un gardien vigilant et incorruptible. Nourri dans les basses-cours, il est l'ami et le protecteur de la volaille; il demeure constamment au milieu d'elle, la suit dans ses courses journalières, l'empêche de s'égarer et la ramène soigneusement à l'entrée de la nuit. Aucun oiseau de proie ne peut approcher du petit troupeau que le Chavaria s'est chargé de défendre. Si un de ces oiseaux paraît à portée de la basse-cour, le vigilant gardien s'élance vers lui, déploie ses longues et fortes ailes, porte à son ennemi les coups les plus rudes et le met bientôt en fuite. » Il est probable que l'on pourrait également dire du Kamichi réduit en domesticité ce que le voyageur Jacquin rapporte du Chavaria. Ces oiseaux ont des mœurs trop semblables pour qu'il ne doive pas en être ainsi.

Le genre, ou, si l'on aime mieux, la sous-famille des Kamichis n'est composée, jusqu'à présent, que de deux espèces qui appartiennent aux contrées sauvages et peu habitées de l'Amérique méridionale.

L'une se distingue par un appendice corné, arrondi, mobile, qui surmonte le front (g. *Palamedea*, Linn.); c'est le KAMICHI CORNU, *Pal. cornuta* Lin., représenté dans l'Atlas de ce Dictionnaire, OISEAUX, pl. 10 (Buff., *pl. enl.* 451). Il a le manteau gris-ardoise, l'abdomen blanchâtre, la tête couverte de quelques plumes duveteuses, variées de blanc et de noir, et sur l'aile une tache rousse. On le trouve au Brésil et à la Guyane.

L'autre n'a point de corne sur le front, mais a l'occiput garni d'une petite touffe de plumes (g. *Chauna*, Ill.; *Opistolophus*, Vieill.); c'est le CHAVARIA FIDÈLE, *Opist. fidelis* Vieill. (*Gal. des Ois.*, pl. 262). Il a la tête et le haut du cou couverts de plumes courtes, cotonneuses et d'une couleur gris-clair; deux colliers, un supérieur blanc, l'autre noir; le manteau et les parties inférieures d'un plombé blanchâtre. On trouve des individus à plumage d'un noir nuancé de gris. Il habite le Paraguay et le Brésil.

(Z. G.)

KAMPMANNIA, Rafin. BOT. PH. — Syn. de *Xanthoxylum*, L.

KANAHIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Cynanchées, établi par R. Brown (*in Mem. Werner. soc.*, I, 39). Arbrisseaux de l'Arabie. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

*__KANDELIA__ (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhizophorées, établi par Wight et Arnott (*Prodr.*, I, 310). Arbres du Malabar. *Voy.* RHIZOPHORÉES.

KANEELSTEIN ou **PIERRE DE CANNELLE**. MIN. — Une des variétés du Grenat grossulaire. *Voy.* GRENAT.

KANGUROO. *Kangurus*. MAM. — Les habitants de l'Océanie donnent le nom de *Kanguroo* à des Mammifères appartenant au groupe des Didelphes et qui se distinguent particulièrement par leur museau allongé, leurs grandes oreilles, leurs membres postérieurs de beaucoup plus grands que les antérieurs et leur queue très puissante: les naturalistes ont formé avec ces animaux un groupe très distinct qui a reçu plusieurs noms latins, celui de *Macropus*, donné par Shaw, celui d'*Halmaturus* par Illiger, et enfin celui de *Kangurus* proposé par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire et adopté par la plupart des zoologistes français.

Les Kanguroos ont la tête assez allongée; leur système dentaire est remarquable par l'absence de canines et par la disposition des incisives inférieures: celles-ci, au

nombre de deux seulement, sont très longues, très fortes et ont une direction horizontale; tandis que les supérieures, au nombre de six, sont larges, disposées sur une ligne courbe et qu'elles ont une direction verticale; un espace assez grand sépare dans les deux mâchoires les incisives des autres dents; les molaires sont, dans un certain nombre d'espèces, au nombre de cinq de chaque côté et à chaque mâchoire (genre *Macropus*, Fr. Cuvier) et dans d'autres il n'y en a que quatre (genre *Halmaturus*, Fr. Cuvier); les dents sont en général peu fortes et montrent que ces animaux sont destinés à prendre une nourriture végétale. Le membre antérieur est très petit et peu remarquable par sa conformation : il offre cinq doigts armés d'ongles assez forts; les deux doigts latéraux sont les plus courts; la paume de la main est nue; le radius permet à l'avant-bras une rotation entière; le membre postérieur ne ressemble nullement à l'antérieur, il est très développé; les os de la jambe sont près de deux fois aussi longs que ceux de l'avant-bras; ils sont très épais, car ils doivent presque toujours supporter tout le poids du corps de l'animal. Le pied est également très allongé, très solide, il ne présente que quatre doigts; l'externe est assez gros et long; mais le doigt voisin est beaucoup plus fort, plus allongé, et son ongle ressemble à un véritable sabot. La queue est excessivement développée et sert aux Kanguroos comme un véritable membre; surtout dans l'action du saut. Le nombre des vertèbres caudales est considérable et dépasse souvent celui de vingt; ces vertèbres ont des dimensions très fortes, elles sont hérissées de larges et longues apophyses et donnent attache à des muscles très puissants. Le corps de ces animaux est beaucoup plus gros vers la région inférieure que vers la supérieure; chez eux le train de devant semble tout-à-fait sacrifié pour celui de derrière, et l'animal a une forme presque conique. La conformation générale des Kanguroos leur permet une station totalement verticale, et leur queue forme alors, avec les pieds postérieurs, un trépied solide, dont la pesanteur des parties supérieures ne peut détruire l'équilibre. Dans cette position, ces animaux se tiennent appuyés sur leurs longs métatarses qui ajoutent encore à leur stabilité. Leur pelage est composé de deux sortes de poils, des soyeux et des laineux : les premiers ne se trouvent qu'aux membres, à la tête et à la queue; les autres couvrent tout le reste du corps; quelques soies noires assez raides, courtes et peu nombreuses, se voient à la lèvre supérieure, aux sourcils, sous l'œil et sous la gorge.

Les femelles, comme celles de tous les Marsupiaux, présentent une bourse dans laquelle sont placés les petits; les testicules des mâles sont très développés et la verge n'est pas fourchue, comme cela a lieu chez les Didelphes. Les os marsupiaux sont aplatis et assez longs. L'estomac est formé de deux longues poches divisées en boursouflures comme un colon; le cœcum est également grand et boursouflé. L'anatomie de ces animaux a encore été peu étudiée; cependant M. Morgan (*Trans. soc. linn. de Londres*, 16) a publié un travail sur les glandes mammaires des Kanguroos; M. Laurent a fait connaître quelques points de l'organisation de ces Marsupiaux dans la partie zoologique du voyage autour du monde de *la Favorite*; et enfin M. Richard Owen (*Trans. soc. roy. de Londres*, année 1835) a donné des détails intéressants sur l'accouplement et la parturition de ces animaux.

Par leur forme générale, les Kanguroos se rapprochent des Rongeurs, des Gerboises, par exemple. Ces Mammifères sont généralement de taille moyenne; quelques espèces sont néanmoins très grandes et ont plus de deux mètres de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue; tels sont les Kanguroos géant et laineux. A l'état sauvage, ces animaux sont exclusivement herbivores et frugivores. Ils vivent en troupes composées d'une douzaine d'individus, et conduites, dit-on, par les vieux mâles; ils se trouvent dans les endroits boisés et paraissent suivre des sentiers qu'ils se sont tracés. Les femelles font généralement un ou deux petits qui naissent presque à l'état de fœtus et sont placés dans leur poche ventrale. Rarement elles produisent trois ou quatre petits. Les Kanguroos ont deux sortes de progression : le saut et la marche; celle-ci est rampante et gênée; les quatre pattes sur le sol, ils enlèvent leur

Partie postérieure en se servant de leur queue, appuyée sur la terre, comme d'un ressort, et ramenant les jambes de derrière près de celles de devant, ils portent celles-ci en avant : continuant cet exercice, ils avancent avec assez de vitesse. Dans d'autres cas, ils font des sauts de sept à dix mètres d'étendue et de deux a trois mètres de hauteur, en se servant aussi de leur queue comme d'un ressort puissant. D'après les relations des voyageurs modernes, il paraîtrait que lorsqu'ils sont poursuivis, ils se bornent a marcher, ce qu'ils font avec une grande vitesse, et qu'ils ne sautent que lorsque quelque obstacle vient à se présenter sur leur passage. Leur queue leur sert en outre d'arme défensive et offensive. On rapporte, en effet, avoir vu des Kanguroos se defendre contre l'attaque de gros chiens en donnant à leurs ennemis de grands coups de queue. Dans nos ménageries on a vu également des Kauguroos attaquer leurs gardiens de la même maniere. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire dit que ces animaux, pour combattre ou éventrer leurs ennemis, se servent du doigt annulaire de leur pied de derrière, doigt qui est très fort et très développé; comme ils meuvent toujours à la fois chaque paire de membres, ils sont obligés dans le combat de se soutenir sur leur queue; mais alors ils ont recours à un point d'appui, afin de se tenir en équilibre; et pour cet effet, ils chassent leurs ennemis contre un mur ou contre un arbre, le long duquel ils se dressent et se tiennent avec leurs pattes de devant; ou bien, ajoute le célèbre professeur, quand daux Kanguroos combattent l'un contre l'autre, ils appuient réciproquement leurs pattes de devant contre leur poitrine, et, uniquement soutenus sur leur queue, ils se battent avec leurs jambes de derrière.

La chair des Kanguroos est un excellent manger, qui ressemble à la chair du Cerf suivant quelques voyageurs, à celle du Lapin suivant d'autres.

Leur peau produit une fourrure recherchée des habitants des pays qu'ils habitent : aussi les chasse-t-on avec ardeur et a-t-on dressé des chiens pour les combattre. Comme on parvient assez aisément à les atteindre, il est à craindre que, dans un nombre d'années assez peu considérable, on ne parvienne à détruire complétement ces animaux.

On a possédé un assez grand nombre d'espèces de Kanguroos dans nos ménageries européennes, surtout en Angleterre at en France. En domesticité, les Kanguroos sont nourris avec des matières végétales; cependant, suivant MM. Quoy et Gaimard, ils ne refusent pas de la viande fraîche et salée, du cuir et en général presque toutes les substances qu'on leur présente. Plusieurs fois on a vu les Kanguroos se reproduire dans nos ménageries : aussi serait-il à désirer qu'on cherchât, ainsi qu'on a commencé à le faire en Angleterre, à les acclimater d'une manière définitive et à les multiplier, leur introduction en Europe pouvant être une nouvelle source de richesses. Malheureusement notre climat parisien ne leur semble pas favorable : les individus amenés vivants au muséum n'y ont guère vécu que quelques mois; dernièrement encore, en décembre 1843, la ménagerie de Paris avait reçu un mâle, une femelle et un jeune du Kauguroo de Bennett, et déjà quelques jours apres, la femelle était morte, et son petit, malgré tous les soins possibles, était destiné également a une prompte mort.

Les Kanguroos appartiennent exclusivement à l'Océanie; ce sont les plus grands Mammifères qu'on y trouve. Ils habitent surtout la Nouvelle-Hollande, Van Diémen et les grandes îles voisines; une espèce de ce genre, le Kanguroo d'Aroë, se rencontre à la Nouvelle-Guinee et dans les îles de la Soode.

Valentyn et Lebruyn sont les premiers auteurs qui aient fait mention des Kanguroos; depuis, plusieurs voyageurs anglais et français (et parmi eux nous devons citer Cook, Dampier, MM. Péron et Lesnem, Quoy et Gaimard, Lessou, Hambron, et Jacquinot, Jules Verreaux, etc.) decouvrirent de nouvelles espèces de ce genre, et le nombre en devenant assez considérable, des zoologistes classificateurs crurent devoir former des divisions génériques aux dépens du genre des Kanguroos; tels sont les groupes des Potoroos de A. G. Desmarest (*Hypsiprymnus*, Illiger) et *Heteropus* de M. Jourdan, qui sont adoptés par les auteurs (*voy.* ces mots); ceux des *Macropus* et *Halmaturus*, Fr. Cuv., qu'on réunit générale-

ment sous la dénomination de Kanguroos, et dont nous allons nous occuper.

1° *Macropus*, Fr. Cuvier. Ce sous-genre se distingue par ses molaires au nombre de quatre de chaque côté et à chaque mâchoire, et par la queue entièrement velue. M. Lesson (*Nouv. tab. du Règ. anim.* 1842) y rapporte vingt-et-une espèces qu'il subdivise en quatre groupes particuliers, désignés sous les noms de *Macropus*, *Setonix*, *Petrogale* et *Conoyces*. Nous allons dire quelques mots des espèces principales, nous bornant à indiquer simplement les autres.

Le Kanguroo géant, *Macropus giganteus* Shaw, Fr. Cuv. (*Hist. nat. des Mamm.*). C'est l'une des espèces le plus anciennement connues; elle atteint presque la grandeur d'un Mouton. Cet animal est d'un brun-roux cannelle, plus pâle en dessous, plus foncé en dessus; le bout du museau, le derrière des oreilles, les pieds et les mains, le derrière du coude et du talon, le dessus et le bout du dessous de la queue sont d'un brun noir très foncé; la gorge est grisâtre. Il vit à la Nouvelle-Galles du Sud; on le chasse aux environs de Botany-Bay avec de grands chiens lévriers.

Le Kanguroo laineux, *Kangurus laniger* Quoy et Gaimard, figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, mammifères, pl. 19. De la taille du précédent; il s'en distingue par ses formes plus grêles, par son pelage doux au toucher, court, serré, laineux, comme feutré, et dont la couleur est d'un roux ferrugineux. Habite la Nouvelle-Hollande; il a été pris au port Maquarie.

Le Philanger d'Aroe, *Didelphis Brunii* Gm., *Kangurus Brunii*. De la taille d'un Chien de chasse, il est d'un roux noir; le dessous du corps et l'intérieur des membres est d'un blanc roussâtre sale; la gorge est grise, et le museau, les doigts, toute la queue et le bout des oreilles sont d'un brun noir très foncé; la queue est moins longue que le corps, au contraire de ce qui a lieu dans les espèces précédentes. Cette espèce se trouve aux Iles Moluques et à la Nouvelle-Guinée.

Les autres espèces sont désignées sous les noms de *Macropus fuliginosus* Geoff., *M. Banksianus* Less., *M. rufo-griseus* Geoff., *Kangurus Eugenii* Desm., *M. nalabatus* Less., *M. ruficollis* Geoff., *K. Billardieri* Desm., *M. elegans* Lambert, *M. Bennetti* Waterh., *M. rufiventer* Ogilby, *M. frœnatus* Gould, *M. unguifer* Gould, *M. lunatus* Gould, *M. leporides* Gould, *K. brachyurus* Quoy et Gaim., *M. Parryii* Bennett, *M. brachyotis* Gould, et *K. dorsalis* Gray, espèce qui est figurée dans notre Atlas, mammifères, pl. 18.

2° *Halmaturus*, Fr. Cuvier. Dans les Kanguroos de ce sous-genre, les molaires sont au nombre de cinq de chaque côté et à chaque mâchoire; la queue est en partie dénudée. On n'a encore indiqué que cinq espèces dans ce groupe; ce sont:

Le Kanguroo a bandes, *Kangurus fasciatus* Péron et Lesueur. Espèce de petite taille, généralement d'un gris roussâtre, avec la moitié inférieure du corps rayée transversalement en dessus de roux et de noir. Cet animal vient de l'île Bernier, et il se rencontre également dans les Iles voisines.

Les autres espèces de ce groupe sont les *Macropus Thetys* Fr. Cuv., et les *Halmaturus Irma* Ogilh., *H. striatus* Fr. Cuv., et *H. manicatus* Gould. (E. D.)

***KANIRAM**, Th. bot. ph. — Syn. de *Strychnos*, Linn.

KAOLIN. min. — *Voy.* argile.

KARATAS, Plum. bot. ph. — Syn. de *Bromelia*, Linn.

***KARELINIA** (nom propre). bot. ph.— Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Lessing (*Msc. ex DC. Prodr.*, V, 375). Herbes du Cap. *Voy.* composées.

KARIL. bot. ph. — *Voy.* zalico.

***KARINTHINE.** min.—Variété de Hornblende. *Voy.* ce mot à l'article amphibole.

KARPHOLITHE (κάρφος, paille; λίθος, pierre). min. — Minéral d'un jaune de paille, en fibres soyeuses et rayonnées, opaque, donnant de l'eau par la calcination, et l'indice du Manganèse par la fusion avec la Soude. D'après l'analyse qu'en a faite Stromeyer, il est composé de Silice, d'Alumine, de Protoxyde de fer, de Manganèse et d'Eau; ce dernier principe dans la proportion de 10,7 sur 100. On pense que ses fibres sont des cristaux prismatiques, très déliés, se rapportant au système rhombique. Il se trouve avec le Quartz et la Fluorine dans le Granite de Schlackenwald en Bohême. (Del.)

***KARPHOSIDÉRITE** (κάρφος, paille; σίδηρος, fer). MIN. — Nom donné par M. Breithaupt à un minéral d'un jaune paille, riche en oxyde de fer, qui se trouve en petits rognons dans un Micaschiste, sur la côte du Labrador. Selon Harkort, ce serait un Phosphate de fer basique avec un peu de sulfate de Manganèse. (DEL.)

KARSTÉNITE. MIN. — Sulfate anhydre de Chaux. *Voy.* SULFATES.

***KARWINSKIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnées-Frangulées, établi par Zuccarini (*in Nov. Stirp. fascic.*, I, 349, t. 16). Arbustes du Mexique. *Voy.* RHAMNÉES.

KAULFUSSIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Marattiacées, établi par Blume (*Enum. pl. Java*, II, 260). Fougères de Java. *Voy.* MARATTIACÉES. — Nees, syn. de *Charieis*, Cass.

***KAYEA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Clusiacées-Callophyllées, établi par Wallich (*Plant. as. rar.*, III, 4, t. 210). Arbres de l'Inde. *Voy.* CLUSIACÉES.

***KEERLIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 309). Herbes du Mexique. *Voy.* COMPOSÉES.

***KEITHIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Mélissinées, établi par Bentham (*Labiat.*, 409). Herbes ou arbustes du Brésil. *Voy.* LABIÉES.

***KEMAS.** MAM. — Groupe formé par M. Ogilby (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1826) aux dépens du grand genre Cerf. (E. D.)

KÉNEUX. REPT. — *Voy.* CYCLODE.

KENNEDYA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Phaséolées, établi par Ventenat (*Malm.*, t. 104). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* PAPILIONACÉES.

KENTIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, établi par Blume (*in Bullet. Neerland.*, 1838, p. 64). Palmiers de l'Archipel indien.

KENTRANTHUS. BOT. PH. — *Voy.* CENTRANTHUS.

KENTROPHYLLUM (κέντρον, aiguillon; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Necker (*Élem.*, n. 153). Herbes de l'Europe australe et des régions méditerranéennes. Ce genre, adopté par De Candolle (*Prodr.*, VI, 610), renferme 7 espèces réparties en 3 sections, nommées: *Atraxyle*, *Odontagnatha* et *Thamnacantha*.

***KENTROPHYTA** (κέντρον, aiguillon; φύτον, plante). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, établi par Nuttal (*ex Torrey et a Gray Flora of North Amer.*, I, 353). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***KEPPLERIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers pinnatifrondes, créé par Martius (*Palm.*, t. 139). Palmiers de l'Inde. *Voy.* PALMIERS.

KÉRAMIDES. BOT. CR. — *Voy.* CONCEPTACLE.

***KERANTHUS,** Lour. BOT. PH. — Syn de *Dendrobium*, Swartz.

KÉRARGYRE. MIN. — Syn. d'Argent chloruré. *Voy.* ARGENT.

KERASELMA, Nees. BOT. PH. — Syn. d'*Euphorbia*, Linn.

KÉRATE (κερά;, corne). MIN. — Dans le système de Mohs, c'est le nom d'un ordre de la seconde classe, celui qui renferme les minéraux qui ont une apparence de corne, comme les chlorures d'argent et de mercure. (DEL.)

KÉRATELLE. *Keratella* (κέρας, corne). SYSTOL. — Genre de Brachionides établi par M. Bory de Saint-Vincent pour le *Brachionus quadratus* de Müller, que M. Ehrenberg réunit à son genre *Anuræa*. *Voy.* ANOURELLE. (DUJ.)

KÉRATITE (κέρας, corne). MIN. — C'est une des pierres de corne des anciens minéralogistes, le silex corné de M. Brongniart. *Voy.* SILEX. (DEL.)

KÉRATOPHYTES. POLYP. — *Voy.* CÉRATOPHYTES et GORGONE.

KERAUDRENIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées-Lasiopétalées, établi par Gay (*in Mem. Mus.*, VII, 461, t. 23). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande.

KÉRIS. *Keris.* POISS. — Genre de Poissons de la famille des Teuthies, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. X, p. 304) et auquel ils donnent pour caractères essentiels: Dents fines, lisses, pointues, serrées l'une contre l'autre; queue nue sans aucune armure; ventrales à 3 rayons.

On ne connaît jusqu'à présent qu'une seule espèce de ce genre, le Kéria a goitre, *Keris anginosus*. Ce Poisson n'a guère que 2 à 3 centimètres de long; sa couleur est jaunâtre, avec une bande verticale grise sur l'arrière du tronc, et une autre sur la queue près de la caudale. Toutes les nageoires sont incolores et transparentes.

* **KERIVOULA**. mam. — M. Gray (*Ann. hist. nat.*, 1842) indique sous ce nom un petit groupe de Chéiroptères. (E. D.)

KERMÈS. *Kermes*. ins. — Genre de la tribu des Aphidiens, famille des Aphidiides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Linné, et adopté par les entomologistes avec certaines restrictions.

Ces Insectes se distinguent des Pucerons, dont ils sont très voisins, par leurs antennes n'offrant que cinq articles, et par leur abdomen dépourvu de tubes sécréteurs. On a décrit un certain nombre d'espèces de ce genre; mais néanmoins elles n'ont encore que peu fixé l'attention des entomologistes.

On peut citer, parmi les plus répandues, les *K. bursarius* Lin., qui se trouve sur les Peupliers; *K. buxi* Lin., qu'on rencontre sur le Buis; *K. ficus* Lin., assez commun sur les Figuiers, etc.

Le Kermès à teinture et les espèces qui en sont voisines ont été rangées par Illiger dans un genre particulier sous le nom de *Lecanium* (*voy.* ce mot et l'article cochenille). Ce sont ces dernières surtout dont les femelles ont tout-à-fait cet aspect de galle, qui leur a fait appliquer par Latreille le nom de Gallinsectes. Les espèces qui ont été conservées dans le genre Kermès ou Chermès se rapprochent davantage des Pucerons.

Il eût été préférable de réserver ce dernier nom générique pour l'espèce à teinture; mais aujourd'hui on ne saurait apporter cette modification dans la nomenclature de ces deux genres sans l'embrouiller davantage. (Bl.)

***KERMÈS MINÉRAL**. chim. — Composé d'Antimoine, d'oxyde d'Antimoine, de Soufre et d'Eau (*oxysulfure d'Antimoine hydraté*, Gay-Lussac, Liébig, Orfila), sur lequel les chimistes ne sont pas d'accord. Cette divergence d'opinions sur la composition du Kermès provient probablement de la diversité du procédé mis en usage pour obtenir ce produit, qui ne se trouve pas dans la nature, et qui est fort employé en médecine. *Voy.* antimoine. (A. D.)

KERMÈS VÉGÉTAL. *Coccus ilicis*. bot. — *Voy.* cochenille.

KERNERA, Willd. bot. ph. — Syn. de *Posidonia*, Kœn.

KERNERIA, Mœnch. bot. ph. — Syn. de *Bidens*, Linn.

KÉROBALANE. *Kerobalanus* (κέρας, corne; βάλανος, gland). infus. — Genre établi par M. Bory de Saint-Vincent pour des formes d'Infusoires dérivant des Vorticelles (*voyez* ce mot), c'est-à-dire que les Kérobalanes sont des Vorticelles qui ont quitté leur pédoncule et nagent librement dans les eaux, en présentant la forme d'une urne ou d'un vase muni d'anses latérales. L'une d'elles avait été décrite par Joblot sous le nom de *Pot au lait*. (Duj.)

KERODON (κέρας, corne; ὀδούς, dent). mam. — Genre de Rongeurs indiqué par M. F. Cuvier (*Dents des Mamm.*, 1825) et adopté par les zoologistes. Le système dentaire des Kérodons se rapproche beaucoup de celui des Cochons d'Inde, et, comme chez ces animaux, il est composé de quatre molaires de chaque côté, et de deux incisives à chaque mâchoire; les molaires ont une forme un peu différente de celles des Cobayes. Il y a quatre doigts au membre antérieur, et trois au postérieur; les jambes sont hautes; les doigts assez gros et bien séparés les uns des autres; les ongles sont larges, courts, assez aplatis; les moustaches, dirigées en arrière, sont d'une longueur considérable et dépassent l'occiput; la queue n'est pas visible à l'extérieur, de même que cela a lieu chez le Cochon d'Inde.

Une seule espèce a longtemps formé ce genre; c'est le Moco, *Kerodon moco* F. Cuv., *Kerodon sciureus* Is. Geoffroy (*Dict. class. d'hist. nat.*), *Cavia rupestris* Neuwied. Ce Rongeur est un peu plus grand que le Cochon d'Inde. Il a environ 9 pouces de longueur sur 4 et demi de hauteur. Son pelage, par sa couleur, par son abondance, sa douceur, etc., rappelle celui de quelques espèces d'Écureuils; il est gris, piqueté de noir et de fauve en dessus, blanc en dessous et à la région interne des membres, roux sur les parties externes et antérieures, ainsi que

sur les parties latérales de la tête et la face convexe des oreilles. Cette espèce habite l'Amérique méridionale.

Dans ces derniers temps, M. Bennett (*Phil. mag.*, 1836. *Beagl.* 88) a fait connaître sous le nom de *Kerodon kingii* une seconde espèce de ce genre, qui se trouve en Patagonie.

On a également indiqué deux espèces fossiles; nous ne citerons que le *Kerodon antiquum* Alc. d'Orb., trouvé dans l'Amérique méridionale. (E. D.)

KÉRONE. *Kerona* (κέρας, corne). INFUS. — Genre d'Infusoires de la famille des Trichodiens. Les Kérones ont le corps ovale-oblong, déprimé, sans tégument résistant; elles sont pourvues de plusieurs sortes d'appendices, savoir : des cils vibratiles disséminés sur tout le corps, et d'autres formant une rangée oblique depuis le bord antérieur jusqu'à la bouche; une troisième sorte d'appendices sont des cils plus épais, raides et non vibratiles, partant du bord postérieur et dirigés en arrière; enfin d'autres appendices particuliers, et qui ont fait nommer ainsi les Kérones, sont des cils plus épais et plus courts, recourbés en manière de cornes, implantés sous la face inférieure du corps, et pouvant servir comme des pieds quand l'animal se fixe ou rampe sur un corps solide : ce sont ces appendices que Müller nommait des cornicules (*corniculi*). Les Kérones se montrent très abondantes dans les infusions végétales, et dans les eaux douces ou marines conservées longtemps avec des végétaux en décomposition. Elles sont longues de 12 à 30 centièmes de millimètre, blanches et par conséquent bien visibles à l'œil nu, surtout quand elles sont nombreuses : elles paraissent alors comme une poussière flottant dans le liquide. Elles sont très voraces, et avalent des Infusoires plus petits ou des débris d'Algues microscopiques, ou même les corpuscules amenés à leur bouche par le mouvement de leurs cils vibratiles; c'est ainsi qu'elles avalent aisément le carmin ou l'indigo en quantité suffisante pour montrer la disposition interne de leur appareil digestif, ou plutôt l'absence d'un intestin. Les Kérones sont souvent déformées ou mutilées par le contact trop brusque des Conferves et des autres corps agités dans le liquide. Elles continuent cependant à vivre, et peuvent alors être prises pour des espèces distinctes en raison de leur forme totalement différente. Il est difficile d'ailleurs de caractériser suffisamment les diverses espèces de Kérones, bien qu'on doive reconnaître qu'il en existe au moins quatre ou cinq, dont les principales sont les *K. pustulata*, *K. mytilus* et *K. silurus*. Le genre Kérone a été établi par O.-F. Müller, qui fit plusieurs espèces avec des individus mutilés. M. Ehrenberg en a séparé sous le nom de *Stylonychia* les espèces qui ont des cils raides en arrière, ou ce qu'il nomme des stylets, comme la *K. mytilus*. (DUJ.)

***KÉRONIENS.** INFUS.—Famille de l'ordre des Infusoires ciliés, instituée par M. Dujardin dans son *Histoire naturelle des Infusoires*, et qui doit être réunie à celle des Trichodiens. *Voy.* ce mot et l'article INFUSOIRES. (DUJ.)

***KEROPIA**, G.-R. Gray. OIS.—Synonyme de *Turnagra*. *Voy.* TANGARA. (Z. G.)

***KEROULA**, J.-E. Gray. OIS.—Section de la famille des Pies-Grièches. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

KERRIA (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Rosacées Spiracées, établi par De Candolle (*in Transact. Linn. Soc.*, XII, 156). Arbrisseaux du Japon. *Voy.* ROSACÉES.

KERSANTON. MIN. — *Voy.* DIORITE.

KETMIE. *Hibiscus*. BOT. PH. — Grand et beau genre de la famille des Malvacées et de la tribu des Hibiscées, à laquelle il donne son nom, de la monadelphie polyandrie dans le système sexuel. Les plantes qui le composent se distinguent parmi toutes les Malvacées par la grandeur et la beauté de leurs fleurs, qui en font cultiver plusieurs pour l'ornement des jardins. Sous ce nom d'*Hibiscus*, De Candolle (*Prodr.*, I, p. 446) a rangé 117 espèces; mais ce nombre doit être réduit assez fortement, trois des sections établies dans ce groupe par le botaniste genevois étant maintenant admises comme genres distincts, savoir : les *Pentaspermum*, sous le nom de *Kosteletzkia*, Presl, les *Abelmoschus* et les *Lagunaria*. De là, et augmenté des espèces décrites depuis la publication du *Prodromus*, le genre *Hibiscus* renferme aujourd'hui environ 120 espèces. Resserré dans ses nouvelles limites, le genre

Ketmie se distingue par les caractères suivants : Involucelle polyphylle ; calice 5-fide, persistant ; corolle à cinq pétales inéquilatéraux ; tube staminal nu dans sa partie supérieure, tronqué ou quinquédenté à son extrémité ; ovaire sessile, à cinq loges renfermant chacune deux ou plusieurs ovules fixés à l'angle interne ; style terminal, divisé à son extrémité en cinq branches stigmatifères ; stigmates capités. Le fruit est une capsule, le plus souvent polysperme, à cinq loges, s'ouvrant par déhiscence loculicide en cinq valves, dont chacune porte sur sa ligne médiane une cloison au bord de laquelle tiennent les graines ; ces cloisons, en se séparant, ne laissent pas de columelle centrale. Graines réniformes, ascendantes, quelquefois revêtues de petites écailles ou de poils laineux. Les Ketmies sont des arbres, des arbrisseaux ou même des plantes herbacées, qui croissent naturellement dans les contrées intertropicales ou sous-tropicales du globe, dont quelques unes s'élèvent jusque dans la zône tempérée chaude. Leurs feuilles sont alternes, entières ou lobées, accompagnées de stipules latérales. Leurs fleurs sont grandes, colorées de nuances très diverses, souvent marquées à leur centre d'une tache de couleur différente de celle du reste de la corolle.

L'étendue de ce groupe générique et les modifications qu'il présente dans quelques uns de ses caractères ont déterminé les botanistes à le subdiviser en sous-genres ou en sections. De Candolle (*loc. cit.*) y avait établi les suivantes : *Cremontia*, *Pentaspermum*, qui rentrent dans le genre *Kosteletzkia*, Presl, *Manihot*, *Ketmia*, *Furcaria*, *Abelmoschus*, Medik., séparée comme genre distinct, *Bombicella*, *Trionum*, *Sabdariffa*, *Azanza*, *Lagunaria*, détachée comme genre. M. Endlicher modifie cette classification et la réduit à ne plus former que les quatre sous-genres suivants :

a. *Furcaria*, DC. Calice à nervures pourvues d'une petite glande linéaire ; semences glabres ; folioles de l'involucelle très souvent fourchues.

b. *Ketmia*. Calice sans glandes et ne se renflant pas après la fécondation ; folioles de l'involucelle simples ou très rarement fourchues, distinctes ou soudées entre elles à leur base. C'est dans ce sous-genre que rentrent comme simples subdivisions les *Cremontia*, DC. ; *Ketmia*, DC. ; *Sabdariffa*, DC. ; *Polychlæna*, Don.

c. *Trionum*, DC. Calice sans glandes, finissant par se renfler et devenir vésiculeux ; graines glabres ; folioles de l'involucelle nombreuses.

d. *Bombicella*, DC. Calice ni glanduleux ni renflé ; graines revêtues de poils laineux ; involucelle formé de 5-10 folioles.

Parmi les espèces les plus intéressantes et les plus répandues de ce genre, nous nous arrêterons sur les suivantes :

1. Ketmie de Syrie, *Hibiscus* (*Ketmia*) *Syriacus* Lin. Les jardiniers la désignent sous le nom d'*Althæa frutex*. Sa tige est arborescente, mais dans nos jardins elle ne s'élève guère qu'à 2 ou 3 mètres, de manière à former un très petit arbre ; ses feuilles sont ovales, cunéiformes à leur base, trilobées et dentées ; ses fleurs sont portées sur un pédoncule qui dépasse à peine en longueur le pétiole ; elles se développent en août et septembre ; elles sont violacées dans la plante spontanée. Dans les jardins, on en possède diverses variétés : rouge simple ; pourpre violet ; blanche, avec l'onglet d'un rouge vif ; à fleurs doubles ; à feuilles panachées de blanc ou de jaune. L'involucelle est formé de 6-8 folioles. Les loges de la capsule sont polyspermes. Cette espèce est originaire de la Syrie et de la Carniole ; elle est aujourd'hui très répandue dans les jardins, dans les cours des maisons du midi de la France, etc. Elle s'accommode de toutes les natures de terre ; cependant elle prospère surtout dans une terre légère, à une exposition méridionale. Elle est rustique ; néanmoins sa variété à fleurs blanches redoute la gelée. On la multiplie principalement de semis ; on a recours aussi aux marcottes par incision, à la greffe et même aux boutures, quoique ce dernier mode de multiplication soit peu avantageux, à cause de la difficulté de la reprise.

2. Ketmie rose de Chine, *Hibiscus* (*Ketmia*) *Rosa sinensis* Lin. Cette espèce est originaire de l'Inde ; c'est incontestablement l'une des plus belles que l'on possède. Elle forme un arbrisseau de 1 à 2 mètres de hauteur ; ses feuilles sont ovales, acuminées, dentées, très entières à leur base, glabres ; l'involucelle a le plus souvent 8 folioles. Ses grandes fleurs, d'un rouge vif, sont

d'une beauté remarquable; elles doublent facilement par la culture. On en possède aussi des variétés blanches, aurores doubles et jaunes doubles; elles se succèdent pendant tout l'été. Cette plante est de serre chaude pendant l'hiver. Plantée en pleine terre dans la serre, elle peut s'étendre de manière à couvrir le mur de la serre, et à produire un effet magnifique lorsqu'elle est en fleur. On la multiplie, soit par semis que l'on fait sur couche et sous châssis, soit par boutures qu'on fait sur couche chaude, qui reprennent facilement, et qui fleurissent quelquefois dès la première année.

3. Ketmie vésiculeuse, *Hibiscus* (*Trionum*) *Trionum* Lin. Cette espèce est originaire de l'Afrique, de la Carniole, de l'Italie. Elle est annuelle; sa tige s'élève de 3 à 5 décimètres; ses feuilles sont trilobées, dentées, les supérieures triparties à lobes lancéolés, l'intermédiaire très long; ses calices se renflent après la fécondation, deviennent membraneux, vésiculeux et veinés; l'involucelle est formé de folioles nombreuses, linéaires. Les fleurs sont larges d'environ 4 centimètres, d'une couleur jaune de soufre, à onglets occupés par une grande tache d'un brun foncé velouté. Sa multiplication est très facile et se fait par semis, au printemps et en pleine terre. Dans le midi de la France, elle se resème d'elle-même dans les jardins.

L'*Hibiscus sabdariffa* Lin., espèce annuelle, est connue sous le nom d'*Oseille de Guinée*, à cause de la saveur acidule de ses feuilles. (P. D.)

KETUPA, Less. ois. — Division du g. *Strix*. *Voy.* chouette. (Z. G.)

KEURVA, Forsk. bot. ph. — Syn. de *Pandanus*, Linn.

KEVEL. mam. — Espèce du genre Antilope. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***KHAYA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Cédrélacées-Swiéténiées, établi par Adr. de Jussieu (*in Mem. Mus.*, XIX, 249, t. 21). Arbres de la Sénégambie. *Voy.* cédrélacées.

***KIBARA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Monimiacées, établi par Endlicher (*Gen. plant.*, p. 314, n. 2016). Arbres de Java. *Voy.* monimiacées.

***KIBATALIA**, Don. bot. ph. — Syn. de *Kixia*, Blum.

***KIBDÉLOPHANE**. min. — Variété de la Craitonite. *Voy.* ce mot à l'article fer.

***KIBESSIA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Mélastomacées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 176). Arbrisseau de Java. *Voy.* mélastomacées.

***KIELMEYERA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Ternstrœmiacées-Laplacées, établi par Martius et Zuccarini (*Nov. gen. et sp.*, I, 109, t. 68-72). Arbres ou arbrisseaux du Brésil. *Voy.* ternstrœmiacées.

KIESELGUHR. min. — Nom donné par les Allemands à une sorte de Tuf siliceux, semblable à l'Opale du Geyser en Islande, et qui a été déposé par des eaux de sources à l'Ile de France. On l'a aussi nommé *farine volcanique*. (Del.)

KIESELSPATH, Hausmann. min. — Variété de Feldspath albite, trouvée près de Chesterfield dans le Massachussets, aux États-Unis. *Voy.* feldspath. (Del.)

***KIESERA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées-Phaséolées, établi par Reinwardt (*in Syllog. plant.*, II, 11). Arbrisseaux de Java. *Voy.* papilionacées.

***KIESERIA**, Nees. bot. ph. — Syn. de *Bonnetia*, Mart. et Zuccar.

***KIGELIA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Gesnéracées, établi par De Candolle (*Bercl. Bignon.* 18). Arbres de l'Afrique orientale. *Voy.* gesnéracées.

KIGELLARIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Flacourtiacées-Erythrospermées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1128). Arbres du Cap. *Voy.* flacourtiacées.

KILLAS. min. — C'est le nom que les mineurs du Cornouailles donnent au Phyllade qui contient les filons de Cuivre et d'Etain de ce pays. (Del.)

KILLINITE (nom de pays). min. — Minéral d'un vert-pomme ou d'un jaune brunâtre, à structure lamelleuse, ressemblant au Triphane, dont il n'est probablement qu'une variété; et qui se trouve à Killiney, en Irlande, dans un filon de Granite qui traverse un Micaschiste. (Del.)

***KINGIA** (nom propre). bot. ph. — Genre placé par Endlicher à la fin des Joncacées, et qu'il considère comme devant former le type d'une nouvelle famille, les Kingiacées. Il a été établi par R. Brown (*in King's voya-*

ges of discovery, II, p. 530, t. c.) pour des végétaux de la Nouvelle-Hollande, qui ont le port des Xanthorrhoées.

KININE. CHIM. — *Voy.* QUININE.

KINIQUE (ACIDE). CHIM. — Acide découvert par Vauquelin dans un sel que Deschamps avait retiré de l'écorce du Quinquina. *Voy.* ce mot.

KINKAJOU. *Potos.* MAM.—C'est à Lacépède (*Tab. des Mamm.*, 1799-1800) que l'on doit la création de ce genre, qui est placé dans l'ordre des Carnassiers plantigrades, quoique, par plusieurs de ses caractères, il se rapproche des Singes, des Makis, des Insectivores et même des Chéiroptères. Chez les Kinkajous, les incisives sont, comme dans les Carnassiers, au nombre de six aux deux mâchoires, et les canines au nombre de deux; il y a cinq molaires de chaque côté et à chaque mâchoire. Les pattes ont toutes cinq doigts, et chacun de ces doigts est terminé par un ongle un peu crochu et très comprimé; le pouce est beaucoup plus court que les autres doigts aux pieds de derrière, le troisième et le quatrième sont les plus longs: aux pieds de devant, les trois doigts du milieu sont à peu près de même longueur; les deux latéraux sont plus courts. La queue, couverte de poils dans toute son étendue, est longue et susceptible de s'enrouler autour des corps, et ce caractère a fait rapprocher par quelques zoologistes les Kinkajous des Singes à queue prenante. La tête est globuleuse; les yeux sont grands; les oreilles sans lobule, et ayant une forme à peu près demi-circulaire; les narines sont ouvertes sur les côtés d'un mufle; la langue est douce et longue; les mamelles sont inguinales et au nombre de deux. Le pelage est touffu et généralement laineux.

Ce groupe ne comprend encore qu'une seule espèce, qui avait été placée anciennement dans les genres *Viverra* (sous le nom de *V. caudivolvula*) et *Lemur* par les anciens naturalistes. Lacépède et ensuite G. Cuvier en formèrent les premiers, sous le nom de *Kinkajou*, un genre particulier auquel Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire a donné le nom latin de *Potos*; tandis qu'Illiger lui applique celui de *Cercoleptes*, et MM. C. Dumeril et Tiedemann celui de *Caudivolvulus*.

L'espèce type est le KINKAJOU POTTOT, POTOT de Buffon, *Potos caudivolvulus* E. Geoffr.-St-Hil., *Viverra caudivolvulus* Gm., etc. Il est à peu près de la taille de notre Chat ordinaire: son pelage est d'un roux vif en dessous et à la face interne des quatre jambes, d'un roux brun à leur face externe et en dessus; les pattes et l'extrémité de la queue sont même presque entièrement brunes. Du reste, chez certains individus, les teintes que nous venons d'indiquer varient plus ou moins.

Le Kinkajou est un animal nocturne, à démarche lente, recherchant les endroits solitaires, et se tenant habituellement sur les arbres, où il se cramponne au moyen de sa queue prenante; il est doué d'une grande force. Il vit généralement de chair vive, et il atteint avec beaucoup de dextérité les petits animaux dont il fait sa proie; cependant il se nourrit aussi volontiers de matières végétales. Il aime également beaucoup le miel, et détruit, pour s'en procurer, un grand nombre de ruches. Il habite l'Amérique méridionale, et paraît même se trouver dans la partie méridionale de l'Amérique du Nord. Les habitants du pays lui donnent les noms de *Cuchumbi* et *Manaviri*. (E. D.)

KINKINA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Cinchona*, Linn.

KINO. CHIM. — *Voy.* OTHÉAOCEANE.

KINOSTERNUM. REPT. — *Voy.* CINOSTERNE.

KIODOTE. MAM.—Espèce du genre Ruussette. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***KIRBYIA** (Kirby, entomologiste très distingué de l'Angleterre). INS. —Genre de la tribu des Apiens ou Mellifères, groupe des Anthophorites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Lepeletier de Saint-Fargeau (*Insect. hymén.*, t. II, p. 45, *Suites à Buffon*) sur deux ou trois espèces européennes. Le type est la *K. tricincta* (*Melitta tricincta* Kirby), observée plusieurs fois en France et en Angleterre (BL.)

KIRGANELIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Phyllanthées, établi par Jussieu (*Gen.*, 337). Arbres de l'Inde et de la Mauritanie. *Voy.* EUPHORBIACÉES.

KISIT. MOLL. — Nom donné par Adanson (*Voyage au Sénégal*) à une petite espèce de Nérite marine, la (*Nerita Magdalenæ* Linn.

KITAIBELIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Malvacées-Malopées, établi par Willdenow (*in Berlin. Neu. Schrift.*, II, 107, t. 4, f. 4). Herbes des bords du Danube. *Voy.* MALVACÉES.

KITTA, Kuhl. OIS. — *Voy.* PIROLL.

KITTACINCLA, Gould. OIS. — *Voy.* TURDOÏDE.

***KIXIA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées-Wrightiées, établi par Blume (*Flor. jav. præf.*, p. 8). Arbres de Java. *Voy.* APOCYNACÉES.

KLAPROTHIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Loasées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.*, VI, 121, t. 537). Herbes volubiles rapportées des Andes par M. de Humboldt. *Voy.* LOASÉES.

KLAPROTHITE (dédié au chimiste Klaproth). MIN. — Syn. : Lasulithe de Klaproth, Voraulite. Substance d'un bleu d'azur, cristallisant dans le système rhombique en prismes de 91° 30'; infusible; pesanteur spécifique, 3. C'est un phosphate hydraté d'Alumine et de Magnésie; on le trouve dans des veines de Quartz traversant le Micaschiste ou le Gneiss, à Vorau en Styrie, et à Werfen dans le pays de Salzbourg. (DEL.)

***KLAUSEA**, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Serratula*, DC.

KLEINHOVIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1024). Arbres de l'Asie tropicale. *Voy.* BYTTNÉRIACÉES.

KLEINIA (nom propre). BOT. PH. — Jacq., syn. de *Porophyllum*, Vaill. — Juss., syn. de *Jaumea*, Pers. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné (*Hort. Cliffort.*, 395). Arbrisseaux de l'Afrique. Ce g. renferme environ 25 espèces, réparties en deux sections (DC., *Prodr.*, VI, 336) nommées : *Cacalianthemum* (capitule homogame), et *Erechthitoides* (capitule hétérogame). (J.)

KLEISTAGNATHES. *Kleistagnatha*, Fabr. CRUST. — Syn. de Brachyures. *Voy.* ce mot. (H. L.)

KLINGSTEIN. MIN. — *Voy.* PHONOLITHE.

KLINORHOMBIQUES. MIN. — Tribu établie dans l'ordre des Carbonates. *Voy.* ce mot.

***KLOTZSCHIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Saniculées, établi par Chamisso (*in Linnæa*, VIII, 327). Herbes du Brésil. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

***KLUGIA**, Schl. BOT. PH. — Syn. de *Glossanthus*, Klein.

***KLYTIE**. *Klytio*. CRUST. — Ce nom a été donné par M. Meyer à un Crustacé fossile de l'ordre des Décapodes macroures. Cette nouvelle coupe générique renferme 2 espèces, dont la *Klytia ventrosa* Meyer (*Foss. krebs.*, p. 20, tab. 4, fig. 29) peut en être considérée comme le type. (H. L.)

KNAPPIA. BOT. PH. — Sm., syn. de *Mibora*, Adans. — Bauer, syn. de *Loxotis*, R. Br.

KNAUTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Dipsacées-Scabiosées, établi par Coulter (*Dipsac.*, 28). Herbes de l'Europe et de l'Asie. *Voy.* DIPSACÉES.

KNÉBÉLITE (nom d'homme). MIN. — Silicate de protoxyde de Fer et de Manganèse, que l'on a trouvé en masses amorphes, opaques, de couleur grise tirant sur le verdâtre et le brunâtre, et qui paraît se rapprocher du Grenat par son aspect. C'est une substance encore mal déterminée et dont on ignore le gisement. (DEL.)

KNEMIA (κνημία, rayon). BOT. PH. — Genre de la famille des Myristicées, établi par Loureiro (*Flor. Cochinch.*, 742). Arbres assez élevés de l'Asie tropicale. *Voy.* MYRISTICÉES.

KNIGHTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Protéacées-Grevillées, établi par R. Brown (*in Linn. Trans.*, X, 193, t. 2). Arbres de la Nouvelle-Zélande. *Voy.* PROTÉACÉES.

KNIPHOFIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées, établi par Mœnch (*Meth.*, 631). Herbes du Cap. *Voy.* LILIACÉES.

***KNIPOLEGUS**. OIS. — Genre établi par Boié sur les *Muscicapa comota* et *cristata* Lichst. *Voy.* GOBE-MOUCHE. (Z. G.)

KNOWLTONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées-Clématidées, établi par Salisbury (*Prodr.*, 372). Herbes vivaces originaires du Cap. *Voy.* RENONCULACÉES.

KNOXIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Spermacocées, établi par Linné (*Gen.*, n° 123). Herbes ou arbrisseaux de l'Inde. *Voy.* RUBIACÉES.

KOALA. *Liparus*. MAM. — M. de Blainville a fait connaître en 1815 (*Bull. de la Soc. philom.*), sous le nom d'OURS A POCHE, *Phascolarctos*, un Didelphe de la Nouvelle-Hollande, dont le port est assez semblable à celui d'un Ours. Cet animal, qui est un véritable Phalanger (*voy.* ce mot et PHASCOLARCTOS) dépourvu de queue, est souvent désigné par les naturalistes sous le nom de *Koala*; ses membres de derrière ont, comme ceux des Phalangers, un pouce opposable, et ses dents sont aussi semblables à celles de ces animaux. G. Cuvier, possédant le dessin d'un autre animal appelé aussi *Koala*, et qui est de la même contrée, crut devoir en faire un *Phascolarctos*, bien qu'il affirme qu'il manque de pouce. Comme il est certain que le vrai Phascolarctos a un pouce aux membres de derrière, c'est avec raison que l'on a laissé au Koala de Cuvier le nom de *Liparus cinereus*, que lui avait donné Goldfuss. Il reste encore à démontrer que cet animal, qui est d'un cendré légèrement bleuâtre en dessus et blanchâtre en dessous, et qui se trouve à la Nouvelle-Hollande, est véritablement distinct du *Phascolarctos*, ou bien qu'il ne repose que sur un dessin incomplet. (E. D.)

KOB et **KOBA**. MAM. — Espèce d'Antilope. (E. D.)

KOBEZ. OIS. — Nom d'une espèce de Faucon. *Voy.* ce mot.

KOBOLDINE. MIN. —Sulfure de Cobalt. *Voy.* ce mot.

KOBRESIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Cypéracées-Elynées, établi par Willdenow (*Sp. pl.*, IV, 205). Herbes des montagnes du centre de l'Europe. *Voy.* CYPÉRACÉES.

KOCHIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Chénopodées (Atriplicées)-Chénopodiées, établi par Roth et R. Brown (*Prodr.*, 409). Herbes ou arbrisseaux de l'Europe, de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* ATRIPLICÉES.

***KOEBERLINIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Pittosporées, établi par Zuccarini (*Münch. Denkoch.*, 1832, p. 358). Arbrisseaux du Mexique. *Voy.* PITTOSPORÉES.

***KOELERA**, Willd. BOT. PH.—Syn. de *Roumea*, Poit.

KOELERIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Festucacées, établi par Persoon (*Ench.*, I, 97). Gramens fréquents dans l'Europe centrale, et trouvés, mais plus rarement, dans l'Asie et l'Amérique septentrionale. *Voy.* GRAMINÉES.

KOELLEA, Bir. BOT. PH. — Syn. d'*Eranthis*, Salisb.

KOELPINIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cichoracées, établi par Pallas (*Reise.*, III, 755). Herbes de la Daourie. *Voy.* COMPOSÉES.

KOELREUTERA. BOT. PH. — Hedw., syn. de *Funaria*, Hedw. — BOT. CR. — Murr., syn. de *Giesekia*, Linn.

KOELREUTERIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapindacées-Dodonæacées, établi par Laxmann (*in Nov. comment. Petropolit.*, XVI, 561, t. 18). Arbres de la Chine. *Voy.* SAPINDACÉES.

KOENIGIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Polygonées, tribu des vraies Polygonées, établi par Linné (*Gen.*, n° 1241). Herbes de l'Islande et de la Laponie. *Voy.* POLYGONÉES. — Commers., syn. d'*Assonia*, Cavan.

KOHLENBLENDE. MIN. — Synonyme allemand de l'Anthracite. (DEL.)

***KOLBEA**, Schl. BOT. PH. — Syn. de *Bæometra*, Salisb.

KOLBIA (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Passiflorées, établi par Palisot de Beauvois (*Flor. owar.*, II, 91, t. 120). Plantes sarmenteuses de l'Afrique tropicale. *Voy.* PASSIFLORÉES.

KOLLYRITE. MIN. — *Voy.* COLLYRITE.

***KOLOWRATIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Zingibéracées?, établi par Presl (*in Reliq. Hænk.*, I, 113, t. 20). Herbes de Luzon. *Voy.* ZINGIBÉRACÉES.

KOLPODE. *Kolpoda* (κόλπος, sinus, échancrure). INFUS. — Genre d'Infusoires ciliés, de la famille des Paraméciens, caractérisé par l'échancrure latérale de leur corps ovoïde ou réniforme, qui leur fit donner par un ancien micrographe, Joblot, les noms bizarres de *cornemuses*, de *rognons argentés* et de *cucurbites dorées*. Leur bouche est située latéralement au fond de l'échancrure et pourvue d'une lèvre transverse saillante; la surface du corps est réticulée ou marquée de stries noduleuses, croisées obliquement et auxquelles corres-

pondent des rangées de cils vibratiles très fins. Les Kolpodes, longs de 2 à 9centièmes de millimètre, se trouvent dans les eaux douces stagnantes au milieu des herbes en décomposition; ils se montrent surtout avec une abondance extrême dans les infusions de substances végétales, de farine ou de foin, par exemple. Ils ont été vus par les premiers micrographes : Leeuwenhoek, en 1677, en parlait déjà sous le nom d'animaux ovales; Hill, en 1751, les nommait Paramécies, et Ellis, en 1769, en faisait un *Volvox torquilla;* c'est sur les Kolpodes ou animalcules en forme de pendeloque (*Paodrloquenthierchen*) que Gleichen fit principalement ses essais de coloration artificielle en leur faisant avaler du carmin. O. F. Müller établit le genre Kolpode et nomma *K. cucullus* (K. CAPUCHON) l'espèce que nous considérons comme le type et peut-être même comme l'espèce unique, mais singulièrement variable de ce genre. M. Bory de Saint-Vincent en a faits ses *Bursaria cucullus* et *Amiba cydonea*, tout en conservant le nom de Kolpodes à des Infusoires d'un autre genre. M. Ehrenberg a pris le *Kolpoda cucullus* pour type de sa famille des *Kolpodea*, qui répond en partie à notre famille des Paraméciens; mais cet auteur a caractérisé incomplétement cette famille d'après une prétendue disposition des organes digestifs, et le genre Kolpode en lui assignant une langue courte et des cils vibratiles au côté ventral seulement. Toutefois M. Ehrenberg n'inscrit dans le genre Kolpode que l'espèce type et deux espèces douteuses, les *K. ren* et *K. cucullio* de Müller, dont l'une au moins appartient au genre Loxode. (Duj.)

KONDYLOSTOME. *Kondylostoma* (κονδυλος, nœud; στόμα, bouche). INFUS. — Genre d'Infusoires ciliés, établi par M. Bory de Saint-Vincent pour un Trichode de Müller que ce dernier avait observé dans l'eau de mer. Les Kondylostomes ont le corps effilé, cylindroïde ou fusiforme, droit ou courbé, quelquefois vermiforme, blanc, long de 9 à 15 centimètres de millimètre, et par conséquent ils sont bien visibles à l'œil nu. Leur bouche, très grande, bordée de cils vibratiles assez forts et raides, est située latéralement près de l'extrémité antérieure; la surface est striée obliquement et recouverte de cils vibratiles. Les Kondylostomes se trouvent exclusivement dans de l'eau de mer, entre les Algues et les Corallines, ou parmi les végétaux en partie décomposés; ils avalent des animalcules ou des spores qui sont une proie souvent trop volumineuse et distendent considérablement leur corps. Ils ont beaucoup de rapports avec les Spirostomes et doivent appartenir à la même famille, soit celle des Bursariens si elle était trouvée suffisamment caractérisée, soit celle des Paraméciens. *Voy.* ce dernier mot et l'article INFUSOIRES. (Duj.)

***KONIGA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Alyssinées, établi par Robert Brown (*in Clappert. Narrat.*, 214). Herbes des régions méditerranéennes et de l'Asie boréale. *Voy.* CRUCIFÈRES

KONIG, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Koniga*, R. Br.

KONILITHE (κονίς, poussière; λίθος, pierre). MIN. — Nom donné par Macculorb à une Silice pulvérulente trouvée par lui dans les cavités des roches amygdalaires de plusieurs îles d'Écosse et d'Irlande. (Del.)

KONITE. MIN. — Nom donné par Retzius à une variété de la Dolomie. *Voy.* ce mot à l'article CARBONATES.

KOON, Gærtn. BOT. PH. — Syn. de *Schleichera*, Willd.

***KOPSIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, établi par Blume (*Bijdr.*, 1030). Arbres ou arbrisseaux de Java. *Voy.* APOCYNACÉES.

***KORDELESTRIS**, Arrud. BOT. PH. — Syn. de *Jacaranda*, Juss.

KORÉITE. MIN. — *Voy.* PAGODITE.

KORSAC. MAM. — *Voy.* CORSAC.

***KOSTELETZKYA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Malvacées-Hibiscées, établi par Presl (*in Reliq. Hænk.*, II, 130, t. 70). Herbes ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* MALVACÉES.

***KOTSCHYA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Hédysarées, établi par Endlicher (*Gen. pl.*, p. 1284, n° 6607). Arbrisseaux de l'Afrique tropicale. *Voy.* PAPILIONACÉES.

KOUPHOLITHE. MIN. — *Voy.* PREHNITE.

***KRAMERIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Polygalées?, établi par Lœfling (*It.*, 915). Arbrisseaux de l'Amérique tropicale et subtropicale. *Voy.* POLYGALÉES.

KRANCHIL. MAM. — Espèce de Chevrotain. *Voy.* ce mot.

KRASCHENINNIKOVIA (nom propre). BOT. PH. — Guldenst., syn. d'*Eurotia*, Adans. — Genre établi par Turczaninow *in Flora*, 1834) dans la famille des Caryophyllées-Stellarinées. Herbes de Baikal. *Voy.* CARYOPHYLLÉES.

***KRAUNHIA**, Raf. BOT. PH. — Syn. de *Wisteria*, Nutt.

***KREBSIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum.*, 179). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* PAPILIONACÉES.

KREUZSTEIN. MIN. — Synonyme allemand d'Harmotome. *Voy.* ce mot.

***KREYSIGIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Melanthacées-Vératrées, établi par Reichenbach (*Ic. exot.*, t. 229, *excl. syn.*). Herbes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* MÉLANTHACÉES.

KRIGIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cichoracées, établi par Schreber (*Gen.*, n° 1244). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* COMPOSÉES.

KROCKERIA, Neck. BOT. PH. — Syn. d'*Avari*, Linn.

KRUBERA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Pachypleurées, établi par Hoffmann (*Umbellif.*, 1, 202 et 203, t. 61, f. 14). Herbes des régions méditerranéennes et du cap de Bonne-Espérance. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

KRUSENSTERNE. *Krusensterna* (du nom d'un célèbre navigateur russe). POLYP. — Genre établi par Tilesius pour une espèce de Polypier rapportée des mers du Kamtschatka; Lamouroux l'a cru identique avec le *Millepora reticulata* de Linné, dont Lamarck avait fait son Rétépore réticulé. M. de Blainville a nommé le même genre Frondipore (*voy.* ce mot) et en a distingué trois espèces. (DUJ.)

***KTENOSPERMUM**, Lehm. BOT. PH. — Syn. de *Pectocarya*, DC.

***KTINORHYNCHUS**, Eyton. OIS. — Genre qui a pour type le Canard chipeau (*Anas strepera*). (Z. G.)

***KUHLIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Bixacées-Prockiées, établi par Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.*, VIII, 234). Arbres de la Nouvelle-Grenade. *Voy.* BIXACÉES.

KUHNIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par Linné (*Sp.* 1662). Herbes ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. On connaît 10 espèces de ce genre, réparties en 3 sections (DC. *Prodr.* V, 126) nommées : *Strigia*, *Trichogonia* et *Leiogonia*.

KUMRAH. MAM. — Nom donné, en Barbarie, à un métis provenant de l'Ane et de la Vache.

KUNDMANNIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Sésélinées, établi par Scopoli (*Introd. n.* 332). Herbes de l'Europe méditerranéenne. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

KUNTHIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Arécinées, établi par Humboldt et Bonpland (*Plant. æquinoct.*, II, 128, t. 122). Palmiers des Cordilières. *Voy.* PALMIERS.

KUNZEA, Spreng. BOT. PH. — Syn. de *Purshia*, DC.

KUPFERGLAS. MIN. — Synonyme allemand de Cuivre sulfuré ou Chalkosine. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERGLIMMER. MIN. — Synonyme allemand de Cuivre arséniaté. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERINDIG. MIN. — Syn. de Covelline ou Cuivre bisulfuré. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERKIES. MIN. — Synonyme allemand de Cuivre pyriteux ou Chalkopyrite. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERLAZUR. MIN. — Synonyme allemand de Cuivre carbonaté. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERSCHWARZE. MIN. — Synon. allemand de Métaconite ou Cuivre oxydé noir. *Voy.* CUIVRE.

KUPFERSMARAGD. MIN. — Synonyme de Cuivre hydro-silicaté ou Dioptase. *Voy.* CUIVRE.

KUFFER-VITRIOL. MIN. — Synonyme de Cuivre sulfaté ou Cyanose. *Voy.* SULFATES.

***KURRIMIA**, Wall. BOT. PH. — Syn. de *Bhesa*, Hamilt.

KURTE. *Kurtus* (κυρτός, bossu). POISS. — Genre de Poissons de la famille des Scombéroïdes, établi par Bloch et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. IX, p. 419). Il est caractérisé principalement par l'épine dorsale, qui pré-

sente une pointe couchée en avant et une plus petite en arrière.

La principale espèce de ce genre est le Kurte Blochien, *K. Blochii* Lacép., d'une belle couleur fauve glacée d'argent et irisée en quelques endroits; il est long de 10 à 11 centimètres. Habite les mers des Indes.

Une autre espèce trouvée dans la rade de Pondichéry, mais que MM. Cuvier et Valenciennes considèrent comme le mâle de l'espèce précédente, est remarquable, en outre, par la présence d'une corne noire, cartilagineuse, au sommet de la nuque, et qui se recourbe un peu en dessus à son extrémité. Cet appendice lui a fait donner par les auteurs que nous venons de citer le nom de Kurte cornu, *K. cornutus*. (J.)

*KUTCHUBÆA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Rubiacées-Gardéniées, établi par Fischer (*in* *DC. Prodr.*, IV, 373). Arbres de la Guinée. *Voy.* rubiacées.

KUWUC. mam. — Espèce de Chat. *Voy.* ce mot.

KYDIA. bot. ph. — Genre de la famille des Byttnériacées, établi par Roxburgh (*Plant. of Coromand.* III, 11, t. 215, 216). Arbres de l'Inde.

KYNODON. rept. — Klein (*Tentamen herpetologiæ*) indique sous ce nom un genre d'Ophidiens qui correspond au groupe des Vipères des naturalistes. *Voy.* vipère. (E. D.)

*KYNOS (κυων, chien). mam. — M. Ruppel (*Mus. senck.*, 1842) donne ce nom à un groupe de Carnivores assez voisin du grand genre Chien. (E. D.)

*KYRTANTHUS, Gmel. bot. ph. — Syn. de *Posoqueria*, Aubl.

*KYTORHINUS, Stev. ins. — Syn. de *Bruchus* (C.)

L

LABARIN. moll. — Adanson donne ce nom (*Voyage au Sénégal*) à une jolie espèce de Pourpre, le *Purpurea coronata* Lam.

LABATIA. bot. ph. — Genre de la famille des Sapotacées, établi par Swartz (*Flor. Ind. occid.*, I, 283). Arbres de l'Amérique tropicale. *Voy.* sapotacées. — Scop., syn. d'*Ilex*, Linn.

LABBE. *Lestris*. ois. — Genre de la famille des Longipennes dans l'ordre des Palmipèdes. Caractères: Bec de moyenne grandeur, presque cylindrique, robuste, couvert d'une membrane, depuis la base jusqu'aux narines, à mandibule supérieure armée à son extrémité d'un onglet qui paraît surajouté; narines linéaires, latérales, situées au-delà du milieu du bec; doigt postérieur court, touchant à peine au sol; ongles gros, crochus; queue inégale, plus ou moins pointue.

Linné rangeait les espèces de cette division dans son genre *Larus* (Mouette). Latham commença par en former un groupe particulier, et Brisson convertit définitivement ce groupe en genre qu'il nomma *Stercorarius*. Illiger changea ce nom en celui de *Lestris*, et Vieillot en celui de *Prædatrix*; mais ce dernier n'a jamais été adopté, et a même été abandonné par son créateur.

Les Labbes ou *Stercoraires* (comme quelques auteurs les ont appelés par suite d'une opinion mal fondée) doivent-ils être distingués génériquement, ainsi que le veulent la plupart des ornithologistes, ou forment-ils, comme d'autres le prétendent, une simple section du genre *Larus?* Les Labbes se différencient de ces derniers par leur bec presque cylindrique, par l'espèce de cire qui le recouvre, et par leur queue inégale: ils doivent donc en être séparés. En outre, si nous voulions faire le parallèle des mœurs et du genre de vie des uns et des autres, nous trouverions encore entre eux, sous ce rapport, des différences; mais nous devons nous borner à faire ici l'histoire des Labbes.

Ces oiseaux fréquentent les bords de la mer et ne se font voir qu'accidentellement dans l'intérieur des terres. C'est en automne et en hiver, à la suite des tempêtes et des ouragans, qu'ils apparaissent sur nos côtes maritimes et quelquefois en plaine, où ils se tiennent de préférence dans les champs de blé. Ils volent avec beaucoup de rapidité.

Le vent le plus violent paraît fort peu contrarier la direction de leur vol. Ils ont dans le port et le *facies* quelque chose de l'oiseau de proie. Ce sont, comme on l'a déjà dit, de vrais tyrans de la mer, et ils méritent surtout ce titre vis-à-vis des Mouettes, des Sternes, et même des Fous et des Cormorans, qu'ils poursuivent avec acharnement, afin de leur enlever leur proie. On pourrait dire que les diverses espèces appartenant à ces genres sont tour à tour les pourvoyeuses des Labbes. L'industrie à laquelle ceux-ci se livrent à l'égard des oiseaux dont il vient d'être question, est vraiment fort curieuse. Si l'un d'eux aperçoit une Mouette ou une Sterne qui vienne de saisir un poisson ou toute autre pâture, aussitôt il fond sur elle, la poursuit dans l'air, la barcèle, la frappe et finit presque toujours par lui faire dégorger la proie qu'elle avait saisie, et dont il s'empare à son tour, avec la plus grande habileté, avant qu'elle tombe dans la mer. Ce fait, légèrement observé, avait donné lieu à une opinion erronée. On a cru longtemps que les excréments des Mouettes, des Sternes, etc., étaient une nourriture pour les Labbes; c'est ce qu'atteste le nom de *Stercorarius*, qu'on leur donnait et que quelques personnes leur donnent encore par habitude. On les voyait s'acharner après d'autres oiseaux; on voyait ceux-ci rendre quelque chose, les Labbes saisir, dans l'air, ce quelque chose, et, sans regarder ce fait de trop près, on avait tout naturellement pensé qu'ils mangeaient les excréments des espèces qu'ils pourchassaient. Mais, lorsqu'on a mieux observé, on a pu se convaincre que les Mouettes, les Sternes, etc., péchaient la plupart du temps au profit des Labbes.

Rarement on voit plusieurs Labbes ensemble; ils vivent isolés les uns des autres, et cet isolément est une conséquence de l'industrie à laquelle ils se livrent. Leur nourriture consiste en Poissons, en Mollusques, en œufs et en jeunes Oiseaux de mer. Sous ce dernier rapport, les Labbes sont de vrais oiseaux de rapine.

Les Labbes nichent dans les rochers et sur les élévations, dans les marais et les terrains arides voisins de la mer. Leur ponte est de deux œufs que la femelle et le mâle couvent, dit-on, alternativement. Ils ne souffrent aucune espèce d'Échassier ou de Palmipède dans le voisinage des contrées qu'ils choisissent pour leur ponte. Les Mammifères et l'Homme même sont exposés à leurs attaques; aussi, selon M. Graba, les habitants de Féroë qui vont à la récolte de leurs œufs se munissent-ils de couteaux qu'ils tiennent sur leur bonnet, la pointe en l'air, pour ne pas être blessés par les assauts impétueux que leur livrent les Labbes catarractes.

Les Labbes habitent les régions arctiques de l'Europe et de l'Amérique.

Leur mue paraît avoir lieu deux fois dans l'année. Leur plumage varie beaucoup depuis leur premier âge jusqu'au moment où ils revêtent leur livrée stable, ce qui a donné lieu à de doubles emplois. On s'accorde assez généralement aujourd'hui à reconnaître quatre espèces européennes. M. Degland, dans une excellente monographie sur ces oiseaux, en avait admis six; mais dans son *Catalogue des Oiseaux observés en Europe*, il a réduit ce nombre à quatre.

1. Le Labbe parasite, *L. parasiticus* Gmel. (*Buff.*, pl. enl. 762, sous le nom de *Labbe à longue queue*). Sommet de la tête noir; nuque, côtés du cou et joues d'un jaune paille; tout le dessus du corps d'un gris de plomb; dessous d'un gris plus clair; filets à la queue de 15 à 20 centimètres.

Habite particulièrement le Groënland, Terre-Neuve et le Spitzberg: s'avance assez souvent jusque sur nos côtes de l'Océan.

2. Le Labbe Richardson, *Les. Richardsonii* Swains. (*Buff.*, *pl. enl.* 991, sous le nom de *Stercoraire*). Tout le plumage d'un noir fuligineux en dessus, blanc en dessous; nuque et côtés du cou ocres; filets de la queue n'ayant jamais plus de 7 à 8 centimètres.

Habite la Suède, la Norwége, la Laponie, l'Amérique du Nord; plus rare sur nos côtes que le précédent.

3. Le Labbe pomarien, *Les. pomarineus* Temm. Plumage fort variable surtout dans les vieux sujets; généralement noir en dessus, blanc en dessous, avec une calotte brune. La gorge grise, le cou et la poitrine d'un gris brun. Filets de la queue larges et arrondis au bout.

Habite Terre-Neuve, l'Islande et Feroë. Commun sur nos côtes à la suite d'un ouragan.

4. Le Labbe cataracte, *Les. catarractes*

Illig. (Vieill. *Gal. des Ois.*, pl. 288 sous le nom de *Stercoraire pomarin*). Plumage brun fuligineux, un miroir blanc sur l'aile; filets de la queue ayant au plus 2 ou 3 centimètres.

Habite l'Islande, le Groënland; assez commun l'hiver sur nos côtes.

M. Lesson ajoute, sous le nom de *Les. antarcticus*, une cinquième espèce que MM. Quoy et Gaimard ont décrite sous celui de *Les. catarractes* (*voy.* de l'Uta, p. 38). Elle habite les îles Malouines et la Nouvelle-Zélande, et ne diffère de la précédente que par les stries ou zônes blanchâtres de la poitrine. (Z. G.)

LABDANUM ou **LADANUM.** CHIM. — *Voy.* GOMMES-RÉSINES.

LABELLE. *Labellum.* BOT. — On donne ce nom à la partie inférieure d'un périgone bilabié, et plus particulièrement de l'enveloppe florale des Orchidées. *Voy.* ce mot.

***LABEO.** INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, tribu des Proctotrupiens, famille des Proctotrupides, groupe des Gonatopites, établi par M. Haliday (Blanch., *Hist. des Ins.*, t. I, p. 147), et caractérisé principalement par des antennes filiformes, avec le premier article fort grand, et des palpes maxillaires de trois articles. On connaît peu d'espèces de ce genre; celle que nous citerons comme type est le *Labeo excisus* Walk., que l'on trouve en France et en Angleterre.

***LABÉOBARBE.** *Labeobarbus* (*labeo*, grosses lèvres; *barba*, barbe). POISS. — Genre de Poissons abdominaux de la famille des Cyprinoïdes, établi par Ruppell, et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. XVI, 206). Les Labéobarbes sont des Poissons à corps allongé, à lèvres épaisses, dont l'inférieure, dilatée, porte un appendice charnu prolongé en barbillon; deux autres barbillons, l'un maxillaire, l'autre labial, comme dans les Barbeaux; l'anale courte.

On connaît trois espèces de ce genre; celle que nous citerons comme type est le LABÉOBARBE NADGIA, *Lab. nadgia*, trouvé par M. Ruppelle dans le Nil. Ce Poisson a le dessus du dos et de la tête d'un beau vert-citron; le ventre jaune-soufre clair; les nageoires vertes, mais teintées de brun; la lèvre supérieure est de la même nuance, mais l'inférieure est couleur de chair. Il atteint près de 60 à 65 centimètres, et sa chair est, dit-on, d'assez bon goût. (J.)

LABÉON. *Labeo* (*labeo*, à grosses lèvres). POISS. — Genre de Poissons malacoptérygiens, de la famille des Cyprinoïdes, établi par Cuvier, et modifié par M. Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. XVI, p. 335). Ces Poissons sont remarquables par un museau épais et charnu, avançant sur la bouche, dont la fente est recouverte par un triple rang de lèvres; par un premier voile naissant du sous-orbitaire, et s'étendant sur les deux autres; par un second maxillaire, sorte de première lèvre, et un troisième, la vraie lèvre, en dessous; le bord de la lèvre inférieure se détache et se replie de manière à faire aussi un voile particulier en dessous. A l'angle du maxillaire est un petit barbillon. Les premiers rayons de la dorsale sont simples et grêles, et les autres, branchus, sont aussi très flexibles. Les espèces de ce genre sont toutes exotiques, et de l'ancien monde; le Nil nourrit les plus anciennement connues; quelques unes ont été découvertes récemment dans les rivières de l'Inde. On en connaît actuellement 18, dont la principale est le LABÉON DU NIL, *L. niloticus* Cuv., décrit par Forskal sous le nom de *Cyprinus niloticus*. Sa couleur est un brun violacé, tirant au verdâtre par la teinte du bord de chaque écaille. Les nageoires sont brunes ou verdâtres. C'est le plus commun de tous les Poissons du Nil, et sa chair est assez estimée par les Arabes. (J.)

***LABIA.** INS. — Genre de l'ordre des Orthoptères, tribu des Forficuliens, établi par Leach (*Zool. Miscell.*, III), et réuni par M. Blanchard (*Hist. des Ins.*) aux Forficules proprement dites. *Voy.* FORFICULIENS.

***LABICHEA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Cæsalpiniées, établi par Gaudichaud (*ad Freycinet*, 485, t. 112). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LABIDOGNATHA** (λαβίς, tenaille; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Tubifères, tribu des Clythraires, formé par M. Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce de Guinée, le *Clythra cœrulea* de Fabricius. (C.)

***LABIDOMERA** (λαβίς, tenaille; μηρός,

cuisse). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, établi par nous et adopté par M. Dejean. Nous rapportons à ce genre trois espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type la *L. Germari* du Mexique. *Voy.* chrysomélines. (C.)

*LABIDOSTOMIS (λαβίς, tenaille; στόμα, bouche). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Tubifères (Cycliques), tribu des Clythraires (Chrysomélines de Latreille), créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, mentionne 27 espèces : 21 appartiennent à l'Europe, 4 à l'Afrique et 2 à l'Asie. Nous citerons parmi les espèces qui en font partie : les *Clythra taxicornis*, *tridentata*, *longimana*, *hordei* de Fab., et la *Chrysom. tridentata* de Lin., qui diffère de celle du même nom. Presque toutes ces espèces ont le corselet transverse, très élevé au-dessus de l'angle postérieur. Les élytres sont d'un jaune pâle, plus étroites que le corselet, avec le reste du corps bleu ou vert. Les mâles ont la tête forte, munie de longues mâchoires en forme de tenailles; et leurs pattes antérieures sont beaucoup plus longues que chez les femelles. (C.)

LABIDURES, Duf. ins. — Syn. de Forficuliens.

LABIDUS (λαβίς, pince). ins. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, tribu des Formiciens, famille des Dorylides, établi par Jurine (*Hym.*, p. 283). M. Blanchard (*Hist. des Ins.*, t. 1, p. 108) lui assigne pour caractères essentiels : Palpes maxillaires de deux articles. On ne connaît que quelques espèces de ce genre propres à l'Amérique méridionale ; nous citerons comme type le *Labidus Latreillei* Jur., fréquent au Brésil.

LABIÉ. *Labiatus*. zool., bot. — En zoologie, on applique cette épithète à tous les animaux qui ont des lèvres remarquables par leur grandeur et leur épaisseur, ou leur coloration différente de celle des autres parties du corps (ex. : *Ursus labiatus*, *Dicotyles labiatus*).

En botanique, on donne le nom de *labié* à toute corolle monopétale dont le limbe est divisé en deux lobes principaux, disposés l'un au-dessus de l'autre comme deux lèvres. Cet aspect de la corolle a servi de principal caractère à l'établissement d'une grande famille, celle des Labiées. *Voy.* ce mot.

LABIÉES. *Labiatæ*. bot. ph. — Famille de plantes dicotylédonées monopétales hypogynes, l'une des plus naturelles du règne végétal, et, comme telle, reconnue dans presque toutes les classifications. Linné l'admettait déjà parmi ses ordres naturels sous le nom de Verticillées (*Verticillatæ*), emprunté à son inflorescence, et, avant lui, elle formait la quatrième classe de Tournefort sous ce nom de Labiées, que Jussieu lui a conservé, et qui est tiré de la forme de ses corolles. Il a prévalu, quoiqu'il soit contraire à la règle généralement suivie, d'après laquelle chaque famille est désignée par un nom qui rappelle celui d'un de ses principaux genres, et quoique plusieurs auteurs aient proposé en conséquence d'en substituer un nouveau conforme à cette loi, comme, par exemple, ceux de *Lamiacées*, *Salviées*, etc. Voici ses caractères : Calice libre, persistant, monophylle, tantôt régulier et terminé par cinq dents, quelquefois par dix, lorsque les nervures latérales de chaque sépale se soudent deux à deux et se prolongent à leur sommet; tantôt irrégulier, courbe, bilabié lui même : la dent supérieure, toujours placée du côté de l'axe, avorte quelquefois ou se réduit à une écaille. Corolle caduque, hypogyne, tubuleuse, avec son limbe partagé en deux lèvres, la supérieure o deux lobes quelquefois confondus en un seul; l'inférieure a trois lobes, le médian placé en dehors et recouvert par les latéraux, qui le sont eux-mêmes par la lèvre supérieure. Étamines insérées au tube de la corolle, au nombre de quatre : deux plus courtes alternant avec les deux lèvres et avortant quelquefois ; deux plus longues alternant avec les lobes de lo lèvre inférieure ; lo cinquième étamine, qui serait située normolement entre les lobes de la supérieure, avorte constamment. Anthères portées à l'extrémité ou un peu au-dessous du sommet d'un filet filiforme, à deux loges parallèles ou divergentes sur un connectif, qui, quelquefois, prend relativement à elle une grande dimension, et même s'allonge en une sorte de filet transversal, s'ouvrant par une fente latérale ; rarement réduites à une seule por l'avortement complet et partiel de l'une des deux. Pistil porté sur un disque glanduleux, souvent découpé en lobes

qui alternant avec les ovaires, gynobasique, c'est-à-dire composé d'un style central, bifide au sommet, inséré sur le réceptacle même, et de quatre lobes verticillés autour de lui, contenant chacun une loge, et dans cette loge un ovule dressé : il n'y a aucun doute qu'ils représentent deux ovaires biovulés, tournés l'un vers le haut, l'autre vers le bas de la fleur. Ils deviennent plus tard autant d'akènes dont il n'est pas rare de voir plusieurs avorter, et dont chacun, sous un péricarpe mince, ou coriace, ou osseux, quelquefois même charnu, renferme une graine dressée, à périsperme nul ou extrêmement mince, à radicule courte et infère, à cotylédons épais, droits, ou légèrement recourbés au sommet.

Les Labiées sont des herbes ou au plus des arbrisseaux, à rameaux souvent tétragones, opposés ou verticillés ainsi que les feuilles, qui sont entières ou divisées, dépourvues de stipules. Les fleurs sont solitaires, ou plus ordinairement groupées en petits bouquets à l'aisselle des supérieures, dont l'avortement partiel donne quelquefois à l'inflorescence l'apparence d'un gros épi terminal; mais l'étude de ces petits bouquets fait aisément reconnaître qu'elle est définie et que ce sont autant de cymes. Les espèces, dont on compte aujourd'hui à peu près 1700, dispersées sur toute la terre, ne s'y montrent aussi nombreuses nulle part que dans les parties les plus chaudes de la zône tempérée boréale, et sur les montagnes des tropiques à une hauteur qui reproduise une température analogue. Elles deviennent rares sous le climat brûlant de la ligne, et disparaissent presque entièrement en s'approchant des cercles polaires ou de la limite des neiges.

Les parties herbacées, les feuilles surtout, sont couvertes d'un grand nombre de petits réservoirs d'huiles essentielles, auxquelles les Labiées doivent leur odeur aromatique, variée suivant les espèces, et si agréable dans quelques unes qu'il suffit de les nommer : la Sauge, le Thym et le Serpolet, la Mélisse, la Lavande, la Menthe, le Romarin, le Patchouly (espèce de *Coleus*), etc. Tantôt on extrait l'huile même pour l'employer comme parfum ; tantôt on en prépare les eaux spiritueuses dont nous faisons le plus fréquent usage, ou l'on en aromatise divers cosmétiques. Certaines feuilles, celles de la Sarriette, de la Marjolaine, du Basilic, etc., sont introduites dans nos mets comme condiments. L'infusion de plusieurs déjà nommées (Sauge, Mélisse), et d'autres encore (Moldavie, Glechome, etc.), légèrement tonique, est prise quelquefois en guise de Thé. A l'effet que doit déterminer la présence d'huiles essentielles dont on connaît la propriété généralement excitante, il faut ajouter celui que produira la présence simultanée d'un autre principe gommo-résineux, légèrement amer, duquel résulteront ces vertus toniques : aussi plusieurs de ces boissons sont-elles conseillées pour cette cause comme stomachiques ; et même, si le dernier principe abonde, elles pourront devenir fébrifuges (Germandrée, Ivette, Scordium). Il est à remarquer que le Camphre, cette substance qu'on retire d'une autre famille bien différente, celle des Laurinées, se trouve associé à l'huile volatile des Labiées, et avec une telle abondance dans quelques unes, qu'elles pourraient servir avantageusement à son extraction. On cite enfin quelques espèces dont les racines présentent des renflements tuberculeux dont la fécule peut fournir un aliment, et, parmi elles, une de notre pays, le *Stachys palustris*.

Pour l'énumération et la classification des genres, à l'exemple de la plupart des auteurs modernes, nous suivrons le travail de M. Bentham, le plus complet sur cette famille, qu'il subdivise en 11 tribus.

GENRES.

Tribu I. — OCIMOÏDÉES.

Étamines déclinées.

Ocimum, L. *Geniosporum*, Wall. (*Platostoma*, Beauv.) — *Mesona*, Blum. — *Acrocephalus*, Benth. — *Moschosma*, Reichenb. (*Lummitzera*, Jacq. F.) — *Orthosiphon*, Benth. — *Plectranthus*, Lher. (*Germonea*, Lam. — *Dentidia*, Lour. — *Isodon*, Schrad.). — *Coleus*, Lour. (*Solenostemon*, Schum.) — *Anisochilus*, Wall. — *Æolanthus*, Mart. — *Pychnostachys*, Hook. — *Peltodon*, Pohl. — *Marsypianthes*, Mart. — *Hyptis*, Jacq. — *Eriope*, Humb. Bonpl. — *Lavandula*, L. (*Stæchas*, Tourn. — *Fabricia*, Adans. — *Chætostachys*, Benth.)

Tribu II. — MENTHOÏDÉES.

Étamines droites ou divergentes. Tube

de la corolle dépassant à peine le calice, à 4-5 divisions à peu près égales.

Pogostemon, Desf. — *Dysophylla*, Blum. (*Cholekia*, Opiz, Cord.) — *Elsholtzia*, W. (*Aphanochilus*, Benth. —*Cyclostegia*, Benth.) — *Tetradenia*, Benth. — *Colebrookia*, Sm. — *Perilla*, L. — *Isanthus*, Mich. — *Preslia*, Opiz. — *Mentha*, L. — *Lycopus*, L. — *Meriandra*, Benth.

Tribu III. — Monardées.

Étamines ascendantes : les supérieures avortées ou synanthérées; les inférieures à anthères linéaires soudées ou dimidiées. Corolle bilabiée.

Salvia, L. (*Horminum*, *Sclarea* et *Æthiopis*, Tourn. — *Schraderia* et *Jungia*, Mœnch. — *Stenarrhena*, Don. — *Leonia*, Llav. Lex.) — *Audibertia*, Benth. — *Rosmarinus*, L. — *Monarda*, L. (*Cheilyctis*, Raf. — *Coryanthus*, Nutt.) — *Blephilia*, Raf. — *Zizyphora*, L. — *Fladermannia*, Bung. — *Horminum*, L.

Tribu IV. — Saturéinées.

Étamines droites, divergentes ou à peine ascendantes : les inférieures plus longues. Anthères non dimidiées. Tube de la corolle dépourvu d'anneau, dépassant à peine le calice et les bractées imbriquées; le limbe à peu près bilabié, à divisions planes.

Bystropogon, Lhér. — *Pycnanthemum*, Mich. (*Brachystemum*, Mich. — *Koellia*, Mœnch. — *Tullia*, Llav.) — *Monardella*, Benth. — *Amaracus*, Mœnch. — *Origanum*, L. — *Majorana*, Mœnch. — *Thymus*, L. (*Serpillum*, Pers.) — *Satureia*, L. — *Hyssopus*, L. — *Collinsonia*, L. — *Cunila*, L.

Tribu V. — Mélissinées.

Étamines ascendantes : les inférieures plus longues. Corolle bilabiée à divisions planes (la lèvre supérieure très rarement en casque). Calice ordinairement parcouru par 13 nervures, bilabié.

Hedeoma, Pers. — *Micromeria*, Benth (*Sabbatia*, Mœnch. non Pursh. — *Piperella*, Presl.) — *Melissa*, Benth. (*Clinopodium*, L. — *Calamintha* et *Acinos*, Mœnch.) — *Gardoquia*, R. Pav. (*Rizoa*, Cav.) — *Glechon*, Spreng. — *Keithia*, Benth. — *Thimbra*, L. — *Dicerandra*, Benth. (*Ceranthera*, Ell. non. Beauv.) — *Pogogyne*, Benth. — *Lepechinia*, W.

Tribu VI. — Scutellarinées.

Étamines ascendantes, les inférieures plus longues. Corolle bilabiée; la lèvre supérieure en casque. Lèvre supérieure du calice entière ou tronquée.

Prunella, L. (*Brunella*, Mœnch.) — *Scutellaria*, L. (*Cassilda*, Tourn.) — *Perilomia*, Kunth.

Tribu VII. — Prostanthérées.

Étamines divergentes ou ascendantes, les inférieures plus longues ou avortant. Anthères souvent dimidiées. Corolle à tube court, campanulée supérieurement, à divisions planes disposées à peu près en deux lèvres. Akènes coriaces, réticulés, avec le style persistant. Plantes toutes australasiennes.

Chilodia, R. Br. — *Cryphia*, R. Br. — *Prostanthera*, Labill. — *Hemiandra*, R. Br. — *Colobranda*, Bartl. — *Hemigenia*, R. Br. — *Lallemantia*, Fisch. Mey. — *Anisandra*, Bartl. — *Westringia*, Sm. — *Microcorys*, R. Br.

Tribu VIII. — Népétées.

Étamines supérieures saillantes plus longuement.

Lophanthus, Benth. — *Nepeta*, Benth. (*Glechoma*, L. — *Cataria*, Mœnch.) — *Marmoritis*, Benth. — *Dracocephalum*, L. (*Moldavica* et *Zornia*, Mœnch. — *Ruyschiana*, Mill.) — *Cedronella*, Mœnch.

Tribu IX. — Stachydées.

Étamines ascendantes, les inférieures plus longues. Corolle bilabiée. Calice non 13-nervé. Akènes secs, presque lisses.

Melittis, L. — *Physostegia*, Benth. — *Macbridea*, Ell. — *Synandra*, Nutt. — *Wiedemannia*, Fisch. — *Lamium*, L. (*Orvala*, L. — *Galeobdolon*, Huds. — *Pollichia*, Roth. — *Erianthera*, Benth.) — *Leonurus*, L. (*Cardiaca*, *Chaiturus* et *Panzeria*, Mœnc.) — *Galeopsis*, L. (*Tetrahit*, Mœnch.) — *Stachys*, L. (*Betonica*, L. — *Zietenia*, Gled. — *Eriostomum*, *Tetrahitum* et *Trixago*, Hoffm. Link.) — *Sphacele*, Benth. (*Phytoxys*, Mol.) — *Cuminia*, Coll. — *Sideritis*, L. (*Hesiodia*, *Bugsdorffia* et *Marrubiastrum*, Mœnch. — *Empedoclea*, Raf. non St-Hil. — *Navicularia*, Fabr.) — *Marrubium*, L. (*Lagopsis*, Bung.) — *Ballota*, L. (*Beringeria*, Neck. —

Pseudodictamnus, Mœnch.) — *Lasiocorys*, R. Br. - *Roylea*, Wall. — *Otostegia*, Benth. — *Leucas*, R. Br. — *Leonotis*, R. Br. — *Phlomis*, L. (*Phlomidopsis*, Link. — *Phlomoides*, Mœnch.) — *Notochæte*, Benth — *Eremostachys*, Bung. — *Eriophyton*, Benth. — *Moluccella*, L. (*Molucca*, Tourn. — *Chasmonia*, Presl.) — *Lagochilus*, Bung. — *Hymenocrater*, Fisch. Mey. — *Holmskioldia*, Retz. (*Hastingia*, Sm. — *Platunium*, J.) — *Achyrospermum*, Bl. — *Colquhounia*, Wall.

Tribu X. — Prasiées.

Étamines ascendantes, les inférieures plus longues. Corolle bilabiée. Akènes charnus.

Gomphostemma, Wall. — *Phyllostegia*, Benth. — *Stenogyne*, Benth. — *Prasium*, L.

Tribu XI. — Ajugoïdées.

Étamines ascendantes, longuement saillantes hors de la lèvre supérieure, qui est très courte, ou bifide et déclinée, ou bien akènes à rides rétirulées.

Amethystea, L. — *Trichostemma*, L. — *Teucrium*, L. (*Chamædrys*, *Scorodonia*, *Scordium* et *Polium*, Mœnch. — *Leucoscep-trum*, Sm.) — *Ajuga*, L. (*Phleboanthe*, Tausch. — *Bugula* et *Chamæpitys*, Tourn.) — ? *Anisomeles*, R. Br. — ? *Craniotome*, Reich. — *Cymaria*, Benth.

Genre d'une tribu incertaine : *Hoslundia*, Vahl. (Ad. J.)

***LABILLARDIERA**, Rœm. et Schult. bot. ph. — Syn. de *Billardiera*, Smith.

LABLAB. bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées-Euphaseolées, établi par Adanson (*Fam.* II, 325). Herbes de l'Inde. *Voy.* papilionacées.

***LABORDIA** (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Loganiacées-Labordiées, établi par Gaudichaud (*ad Freycinet*, 449, t. 60). Arbrisseaux de Sandwich. *Voy.* loganiacées.

***LABORDIÉES**. *Labordieæ*. bot. ph. — Tribu de la famille des Loganiacées. *Voy.* ce mot. (Ad. J.)

***LABOURDONNEIA**, Boj. bot. ph — Syn. de *Mimusops* Linn.

***LABRADIA**, Swed. bot. ph. — Syn. de *Mucuna*, Adans.

LABRADOR et **LABRADORITE**. min. — Espèce de Feldspath. *Voy.* ce mot.

LABRAX, Pall. poiss. — Syn. de *Chirus*, Stell.

LABRE. *Labrum*. zool. — En mammalogie, on donne ce nom, d'après Illiger, à la lèvre supérieure de la bouche des Mammifères ; les entomologistes l'appliquent, selon Savigny, à l'une des pièces de la bouche des Insectes, et c'est aussi le nom sous lequel les conchyliologistes désignent le bord externe des coquilles univalves. *Voy.* mammifères, insectes et mollusques.

LABRE. *Labrus* (*labrum*, lèvre). poiss. — Genre important de la famille des Labroïdes, établi par Artedi (*Gen.*, XXVII, p. 33) et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, XIII, p. 16), qui le caractérisent ainsi : Corps à forme ovale, élégante et régulière. Lèvres épaisses et charnues ; celles-ci sont comme doubles à la mâchoire supérieure, parce que la peau des sous-orbitaires et des os du nez dépasse les bords de ces pièces osseuses, et se prolonge en un lambeau cutané, qui recouvre souvent la lèvre, et va au-delà du museau quand la bouche est fermée. L'opercule, le préopercule, le sous-opercule sont écailleux ; le limbe du préopercule et l'interopercule sont généralement nus dans les espèces de nos côtes, ainsi que les sous-orbitaires et le devant du front. Il n'y a aucune dentelure aux bords des pièces operculaires ; les dents sont fortes, coniques, plus allongées auprès de la symphyse ; dans quelques espèces étrangères, on en voit saillir une plus grande de l'angle de la mâchoire supérieure, et dont la pointe est dirigée en avant. Les rayons épineux de la dorsale sont généralement plus nombreux que les autres ; les épines anales sont courtes et grosses ; un lambeau charnu dépasse le plus souvent la pointe de chaque rayon.

Les Labres sont des Poissons parés des couleurs les plus belles et nuancées agréablement ; le jaune, le vert, le bleu, le rouge y forment soit des taches, soit des bandes, que rehaussent encore de brillants reflets métalliques. Ils abondent dans la Méditerranée et l'Océan, et se tiennent réunis, sans former cependant de troupes nombreuses, sur les côtes rocheuses, où ils se nourrissent de petits Coquillages, d'Oursins, de Crustacés, dont ils brisent l'enveloppe par l'action de leurs pharyngiens fortement dentés. Au printemps, pour eux l'époque du frai, ils se réfugient parmi les Fucus et les autres Algues

marines, où leurs petits trouvent un abri contre la violences des vagues.

La chair de ces Poissons, blanche et ferme, est généralement recherchée comme une nourriture saine et agréable.

Le genre Labre renferme 21 espèces, possédant toutes des couleurs très variées, et présentant dans quelques unes des dispositions particulières. Nous citerons parmi les plus communes et les plus remarquables : la Vieille commune ou Perroquet de mer, *L. bergylta*. La couleur de ce Poisson est fort agréablement variée ; il a le dos d'un beau bleu à reflets verdâtres, qui lui donnent une teinte d'aigue-marine brillante, s'affaiblissant sur les côtés, et passant au blanc nacré sous le ventre. Tout le corps est couvert d'un réseau de mailles, de couleur orangée ou aurore, brune sur le dos, rougeâtre sur la tête, vive sur le ventre et sur les nageoires, qui sont bleues. Les pectorales seules ont les rayons orangés. Les lèvres supérieures et l'intérieur de la bouche sont d'un beau vert; les inférieures et la membrane branchiostège sont blanches.

On connaît deux ou trois variétés de cette espèce, désignées sous les noms de *Vieille rouge*, *Vieille jaune* et *Vieille verte*, selon que leur corps présente plus généralement la teinte rouge, ou jaune, ou verte.

Le nom de *Perroquet de mer* a été donné, par les pêcheurs des côtes de Normandie et de Bretagne, à la variété qui a sur le fond vert un réseau de couleur orange ou de brique étendu sur tout le corps.

La taille de ces Poissons varie de 35 à 50 centimetres. (J.)

***LABRELLA** (diminutif de *labrum*, lèvre). bot. cr. — Genre de Champignons rangé par Corda dans la famille des *Phragmotrichis* et caractérisé par un réceptacle friable, charbonneux, petit, qui s'ouvre par une fente longitudinale ; les spores sont en forme de massue ou fusiformes, et supportées par les filaments d'un clinode renfermé dans le réceptacle. Le *Lab. punctum* Cord. peut très bien s'accommoder aux caractères génériques, mais le *Lab. rosanarum* appartient manifestement aux Thécosporés. J'ai toujours trouvé stérile le *Lab. ptarmicæ* qui a servi de type pour former le genre. (Lév.)

LABROIDES. *Labroïdes.* poiss. — Le genre Labre comprenait autrefois, outre les espèces qui lui sont propres, une assez grande quantité d'autres Poissons, qui avaient avec lui des rapports nombreux de mœurs et d'organisation. Ces Poissons, étudiés avec un nouveau soin, ont présenté à l'œil des observateurs des caractères spéciaux et tout-à-fait distincts des vrais Labres, et forment actuellement avec ces derniers une famille d'Acanthoptérygiens, établie par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. XIII) sous le nom de *Labroïdes*.

Les Labroïdes se reconnaissent aux caractères suivants : Corps écailleux, à forme oblongue; une seule dorsale, soutenue en avant par des rayons épineux, garnie le plus souvent d'un lambeau membraneux ; mâchoires recouvertes par des lèvres charnues; palais lisse et sans dents; pharyngiens au nombre de trois, deux supérieurs et un inférieur : tous trois armés de dents, tantôt en pavé, tantôt en lames ou en pointes; un canal intestinal sans cœcums, et une vessie natatoire.

Cette famille est nombreuse en belles espèces de Poissons, réparties dans les genres : Labre, Cossyphe, Crénilabre, Cténolabre, Acantholabre, Sublet, Cleptique, Lachnolème, Tautogue, Malacanthe, Cheilion, Malaptère, Girelle, Anampse, Gomphose, Rason, Novacule, Cheiline, Épibule, Scare, Callyodon et Odax. (J.)

***LABYRINTHODON** (λαβύρινθος, labyrinthe; ὀδούς, dent). rept. foss. — Genre de Batraciens fossiles gigantesques établi par M. Owen pour des ossements que l'on rencontre dans le Trias. Examinées au microscope, les dents de ce genre présentent une structure très compliquée, d'où a été tiré le nom qu'il porte. En effet, la convergence vers la cavité de la pulpe, de nombreux plis très infléchis de la couche externe du cément, forment un dédale de lignes inextricables. Quelque chose d'approchant se rencontre dans la racine des dents des Ichthyosaures, et mieux encore dans les dents de plusieurs Poissons. La tête de ces Batraciens offre les deux principaux caractères des Batraciens actuels, c'est-à-dire un double condyle occipital, et deux grands vomers qui portent ordinairement des dents; mais le reste de ses os tend à prendre un caractère crocodilien, en sorte que ces premiers Batraciens connus sont plus élevés que les Batraciens

actuels. Ils représentent dans cet ordre de Reptiles, selon M. Owen, les Crocodiliens, comme les Pipas représentent les Tortues, les Salamandres les Lacertiens, et les Cécilies les Poissons. M. Owen en compte déjà 5 espèces : *Labyr. salamandroides*, trouvé en Allemagne dans le Keuper ; nous avons déjà fait connaître cette espèce à l'article Batraciens fossiles sous le nom de *Salamandroides Jægeri*, que M. Jæger avait d'abord nommée *Sal. giganteus*, puis *Mastodonsaurus salamandroides*. — *Labyr. leptognathus*, trouvé dans le nouveau grès rouge en Angleterre près de Warwick, dont la face externe des os de la tête est creusée de fossettes comme dans les Crocodiles, et dont le crâne ressemble à celui des Caïmans. — *Labyr. pachygnathus*, de la même localité que le précédent, dont les os de la face sont principalement formés sur le type crocodilien, mais avec tendance vers le type batracien pour l'intermaxillaire et le maxillaire inférieur.—*Labyr. scutulatus*, trouvé dans les carrières de nouveau grès rouge à Leamington, dont le corps était couvert d'écailles. M. Owen mentionne seulement la 5e espèce, qu'il nomme *Labyrinthodon ventricosus*.

Les écailles dont étaient recouvertes la 4e espèce, et peut-être toutes les espèces, ne paraissent pas à M. Owen une raison suffisante pour ne point admettre ces animaux parmi nos Batraciens, quoique tous ceux de cet ordre qui vivent actuellement aient la peau nue, parce que, dit-il avec raison, la peau est le siége de caractères variables dans tous les animaux, et que, considérée seule, et sans avoir égard aux modifications des systèmes osseux et dentaire, elle peut induire en erreur les naturalistes qui cherchent à classer une espèce d'après ses affinités.

M. Owen pense que, comme nous l'avons déjà annoncé à l'article Batraciens fossiles, ce sont les Labyrinthodons qui ont laissé ces empreintes de pieds que l'on remarque dans le grès bigarré et dans le Keuper. (L...d.)

*** LABYRINTHIQUES.** *Labyrinthicæ.* arach. — M. Walckenaër, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, emploie ce nom pour désigner, dans le genre des *Tegenaria*, une famille dont la seule espèce qui la compose a les yeux latéraux des deux lignes rapprochés entre eux, les mâchoires ovalaires évidées vers leur extrémité externe, les filières tentacules allongées. L'*Agelena labyrinthica* est le seul représentant de cette famille. Cette espèce se construit un cocon globuleux recouvert de détritus, de terre, de végétaux, de débris d'insectes, et de plusieurs toiles extérieures. (H. L.)

LACARA, Spreng. bot. ph. — Syn. de *Caulotretus*, Rich.

LACCOPHILUS (λάκκος, lac; φιλέω, j'aime). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par Leach et adopté par MM. Dejean, Erichson, Aubé, etc., etc. Le nombre des espèces qu'on rapporte à ce genre est d'environ 26 à 30. Elles habitent les eaux douces de l'Amérique, de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. Nous citerons les 5 suivantes, comme appartenant à notre hémisphère : *L. hyalinus* De Géer, *minutus* Linn., *testaceus* Aubé, *variegatus* Germ. et *bicolor* Lep.

Ces Insectes sont petits, ovalaires, allongés, aplatis ; leur écusson n'est pas visible en dessus ; le corps est comme vernissé et orné de taches d'un blanc jaunâtre. (C.)

LACEPEDEA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Hippocratéacées?, établi par H. B. Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.* IV, 142, t. 144). Arbres du Mexique.

LACERTA. rept. — Nom scientifique du genre Lézard. *Voy.* ce mot.

LACERTÆ, Spix. rept. — *Voy.* lacertiens. (E. D.)

LACERTIDÆ et LACERTINA, Bonaparte. rept. — *Voy.* lacertiens. (E. D.)

LACERTIENS. rept. — Famille de Sauriens créée par G. Cuvier (*Règn. anim.*) et adoptée par tous les zoologistes. MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.*, V, 1839) donnent aux Lacertiens les caractères suivants : Corps arrondi, excessivement allongé, surtout dans la région de la queue, qui atteint, dans quelques espèces, jusqu'à quatre fois la longueur du reste du tronc, lequel n'est ni comprimé ni déprimé. Quatre pattes fortes, à cinq ou quatre doigts très distincts, presque arrondis ou légèrement comprimés, allongés, coniques, inégaux, tous armés d'ongles crochus. Tête en pyramide quadrangu-

laire, aplatie, rétrécie en avant, couverte de plaques cornées, polygones, symétriques, à tympan distinct, tendu soit à fleur de tête, soit en dedans du trou de l'oreille; yeux le plus souvent à trois paupières mobiles; bouche très fendue, garnie de grandes écailles labiales et de sous-maxillaires. Dents inégales pour la forme et la longueur, insérées sur le bord interne d'un sillon commun, creusé dans la portion saillante des os maxillaires; celles du palais variables. Langue libre, charnue, plate, mince, plus ou moins extensible, mais dont la base se loge quelquefois dans un fourreau; à papilles comme écailleuses, arrondies ou anguleuses; toujours échancrée à la pointe, ou divisée en deux parties. Queue conique, très longue, arrondie le plus souvent dans toute sa longueur, à écailles distribuées par anneaux réguliers. Peau écailleuse, sans crêtes saillantes, à écailles du dos variables; le cou sans goitres ou sans fanon, mais le plus souvent marqué d'un ou plusieurs plis transversaux, garnis de tubercules, de granulations ou d'écailles grandes, de formes variables, simulant alors une sorte de collier; le dessous du ventre protégé par des plaques constamment plus grandes, rectangulaires ou arrondies; le plus souvent des pores dans la longueur des cuisses et vers leur bord interne.

Beaucoup de naturalistes se sont occupés du groupe des Lacertiens, et l'on sait que le genre principal de cette grande famille, celui des Lézards, était connu dans l'antiquité la plus reculée. Parmi les zoologistes qui se sont occupés de ces Reptiles, nous ne citerons que Linné, Laurenti, Lacépède, Oppel, MM. Merrem, Gray, Fitzinger, Cuvier, Wagler, Wiegmann, et surtout MM. Duméril et Bibron, qui ont admis dix-neuf genres, savoir : *Crocodilurus*, *Thoricte*, *Neustiguros*, *Apomerus*, *Salvator* (Sauvegarde), *Ameiva*, *Cnemidophorus*, *Dicrodontus*, *Acrantus*, *Centropyx*, *Tachydromus*, *Tropidosaurus*, *Lacerta* (Lézard), *Psammodromus*, *Ophiops*, *Calosaurus*, *Acanthodactylus*, *Scapteirus* et *Eremia*. Ces genres sont distribués dans deux subdivisions particulières : celles des *Autosaures* (ou *Lacertiens*) *pleodontes*, et celle des *Autosaures cælodontes*.

Nous davrions dire quelques mots ici da l'anatomie des Lacertiens, et parler surtout de leurs mœurs; mais nous croyons plus convenable de traiter ce sujet à l'article LÉZARD (*voy.* ce mot) de ce Dictionnaire.

Relativement à la distribution géographique des Reptiles qui nous occupent, nous dirons que tous les Pléodontes sont propres au Nouveau-Monde, tandis que les Cælodontes appartiennent, sans exception, aux anciens continents; car aucun vrai Lacertien n'a jusqu'ici été rapporté ni de la Nouvelle-Hollande ni de la Polynésie. (E. D.)

***LACERTIFORMES.** REPT. — M. Pictet (*Traité de Paléont.* II, 1845) indique sous ce nom une famille de Sauriens fossiles. (E. D.)

LACERTINI, Oppel. REPT. — *Voy.* LACERTIENS. (E. D.)

LACERTINIDÆ, Gray. REPT. — *Voy.* LACERTIENS. (E. D.)

LACERTOIDES, Fitzinger. REPT. — *Voy.* LACERTIENS. (E. D.)

***LACHANODES.** BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 442). Arbre de l'île Sainte-Hélène. *Voy.* COMPOSÉES.

LACHENALIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées-Hyacinthées, établi par Jacquin (*Ic. rar.*, t. 384-404). Herbes du Cap. *Voy.* LILIACÉES.

***LACHESILLA** (nom mythologique). INS. — Genre de l'ordre des Orthoptères, tribu des Forficuliens, établi par Westwood (*Mod. fos. ins*) et réuni par M. Blanchard (*Hist. des Ins.*) aux Forficules proprement dites. *Voy.* FORFICULIENS.

LACHESIS (nom mythologique). REPT. — Daudin (*Reptiles*, V) l'a appliqué à un petit groupe d'Ophidiens formé aux dépens du grand genre Vipère. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LACHESIS** (nom mythologique). ARACH. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Aranéides et à la tribu des Araignées, a été établi par Savigny, et ainsi caractérisé par M. Walckenaër : Yeux huit, presque égaux entre eux, les deux lignes très courbées en avant, les latéraux antérieurs beaucoup plus rapprochés des mandibules que les intermédiaires de la même ligne; lèvre allongée, ovalaire, arrondie à son extrémité; mâchoires courtes, inclinées sur la lèvre, très dilatées à leur base, très évidées à leur extrémité externe,

et se terminant en pointe cunéiforme ; mandibules dont l'unglet est articulé en dehors et dont la pointe est saillante et contournée en bas ; pattes fortes, propres à la course, la quatrième paire est la plus allongée. On ne connaît qu'une seule espèce dans ce genre africain, c'est la LACHÉSIS PERVERSE, *Lachesis perversa* Sw. Elle a pour patrie les environs du Caire. (H. L.)

***LACHNÆA** (λαχνήεις, couvert de duvet). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Tubifères (Cycliques), tribu des Clythraires (Chrysomélines de Latreille), établi par nous et adopté par M. Dejean dans son Catalogue, où 12 espèces se trouvent mentionnées : 9 proviennent d'Europe et 3 d'Afrique. Nous rapportons à ce genre les *Chrys. variolosa* Lin., *Clyt. longipes*, *bipunctata*, *hirta* F., *paradoxa*, *cerealis* Ol., etc., etc. Presque toutes ont le corps cylindrique. Les élytres sont de la largeur à peu près du corselet, d'un jaune rougeâtre, avec 2 ou 3 points noirs ou bleus. La tête et surtout les mandibules sont moins développées que chez les autres Clythraires ; tarses fort longs et élargis. (C.)

LACHNÆA (λαχνήεις, laineux). BOT. PH. — Genre de la famille des Daphnoïdées, établi par Linné (*Gen.*, n° 490). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* DAPHNOÏDÉES.

LACHNAGROSTIS, Trin. BOT. PH. — Syn. de *Pentapogon*, R. Br.

***LACHNANTHES** (λάχνη, laine ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Hæmodoracées, établi par Elliott (*Carol.*, I, 47). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* HÆMODORACÉES.

LACHNEA. BOT. CR. — *Voy.* LACHNUM.

***LACHNEUS** (λαχνήεις, poilu). — INS. Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, établi par Schœnherr (*Disp. meth.*, p. 59) avec une espèce du Caucase, le *L. crinitus*, qu'il a fait entrer depuis dans le genre *Larinus*. (C.)

***LACHNIA** (λάχνη, duvet). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par Serville (*Annal. de la soc. entom. de Fr.*, t. IV, p. 63) pour une seule espèce, la *L. subcincta*, qu'il suppose être originaire de Cayenne. (C.)

***LACHNOLÈME.** *Lachnolaimus* (λάχνη, laine ; λαιμός, gorge). POISS. — Genre de Poissons acanthoptérygiens, de la famille des Labroïdes, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. XIII, p. 274). « Ces Poissons ressemblent aux Labres proprement dits, par leurs lèvres, par l'ensemble de leurs formes, par la membrane qui descend de leurs sous-orbitaires, par les écailles de leurs joues, et les lanières de leur dorsale ; mais on les distingue aisément aux prolongements flexibles de leurs premiers aiguillons dorsaux ; à leur ligne latérale parallèle au dos non interrompue ; à leurs dents antérieures fortes, crochues, portées en avant et suivies d'une série de petites dents égales. Un caractère plus profond consiste dans leurs pharyngiens, qui, au lieu d'être armés sur leur totalité, comme dans les Labres, de dents en forme de pavés, n'en ont que sur une petite étendue et sont couverts sur le reste de leur surface d'une membrane veloutée. »

On connaît cinq espèces de ce genre ; leurs teintes générales sont rouges, et presque toutes ont une tache noire sur la base de la dorsale à son bord postérieur.

La principale espèce est le LACHNOLÈME AIGRETTE, *L. aigula* Cuv. et Val., nommé vulgairement *Aigrette* aux Antilles, où il vit. Il passe pour un excellent Poisson, dont la chair est blanche comme du lait et d'un goût délicieux.

LACHNOPHORUS (λάχνη, duvet ; φέρος, qui porte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par Dejean (*Species général des Coléoptères*, t. V, p. 28). 10 espèces, toutes d'Amérique, rentrent dans ce genre. Les types sont les *L. pubescens*, *rugosus* et *pilosus* (Esch.) de Dejean. Les *Lachnophorus* sont petits, ornés de couleurs assez vives et couverts de longs poils ; leur tête est forte, et le corselet se rétrécit vers la base. (C.)

***LACHNOPODIUM** (λάχνη, duvet ; πούς, ποδός, pied). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées-Osbeckiées, établi par Blume (*in Fl.*, 1831, p. 477). Arbrisseaux de l'Inde. *Voy.* MÉLASTOMACÉES.

LACHNOPUS (λαχνήεις, cotonneux ; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Brachydérides, établi par Schœn-

herr (*Synon. gen. et sp. Curculion.*, t. VI, part. 1, p. 380), et que l'auteur avait désigné précédemment sous le nom de *Ptilopus*, qu'il a dû abandonner comme ayant été employé avant lui pour un genre de Diptères. Sur les 27 espèces décrites et qui toutes sont originaires des Antilles, nous citerons les suivantes: *L. aurifer*, *valgus* F., *chirographus*, *luxurians* et *proteus* Ol.

Le corps de ces Insectes est un ovale allongé; les pattes, et surtout les postérieures, chez le mâle, sont couvertes en dedans d'une villosité très épaisse; le corps est revêtu d'écailles de couleurs métalliques souvent très brillantes. (C.)

LACHNOSPERMUM (λάχνη, duvet; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Willdenow (*Sp.*, III, 1787). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

***LACHNOSTERNA** (λάχνη, duvet; στέρνον, sternum). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, proposé par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, 1837, p. 100), et qui a pour types les *Melolontha quercicola* et *hirticola* Knoch, rentrant dans les genres *Ancylonycha* de Dejean, *Holotrichia* de Kirby et *Athlia* d'Erichson.

Ce genre est composé de plus de 60 espèces américaines. Il est caractérisé par des crochets de tarses doubles; la paire interne est isolée. (C.)

LACHNOSTOMA (λάχνη, duvet; στόμα, bouche). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Cynanchées, établi par Kunth (*in Humb. et Bonpl., Nov. et gen. et sp.*, III, 198, t. 232). Sous-arbrisseau de l'Amérique tropicale. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

LACHNUM, F.; **LACHNEA**, Pers. (λάχνη, duvet). BOT. CR. — Division des Pézizes, qui embrasse les espèces dont la cupule est recouverte de poils plus ou moins ténus. *Voy.* PEZIZE.

Retz (*Fl. scand. prov.*, p. 328) a désigné, sous le nom de *Lachnum agaricinum*, le *Peziza virginica*. (LÉV.)

LACINIA. MOLL. — Humphrey, dans le *Museum calonnianum*, a donné ce nom à un groupe de coquilles bivalves qui correspond exactement au g. *Chama*, tel que Lamarck l'a réduit. Plus tard, l'auteur de ce g., dans un exemplaire corrigé de sa main, et que nous possédons, a changé ce nom contre celui de *Gryphus*: ni l'un ni l'autre n'ont été adoptés. *Voy.* CAME. (DESH.)

LACINIE ET **LACINIURE**. *Lacinia.* BOT. — On nomme ainsi toute découpure irrégulière, étroite et profonde que présentent certaines parties d'une plante. On donne le nom de *lacinié* à tous les organes floraux qui offrent ces découpures. Ainsi les feuilles, les pétales, les stipules sont souvent *laciniés*.

***LACINULAIRE.** *Lacinularia* (*lacinula*, lanière). SYSTOL. — Genre établi par Schweigger pour un Systolide voisin des Tubicolaires et des Mélicertes. Les Lacinulaires forment des groupes blanchâtres, arrondis, larges de 3 à 4 millim., réunis par une masse gélatineuse commune. Le corps est en massue ou en entonnoir à bord très large, échancré d'un côté; il se termine par un pédoncule très long, contractile, engagé dans la masse gélatineuse. La longueur totale est de $0^{mm},75$ ou 3/4 de millimètre; on conçoit donc que les Lacinulaires, déjà visibles isolément à l'œil nu, ont dû être vues par tous les anciens observateurs, quand elles forment des masses globuleuses flottant dans les eaux en tournoyant ou fixées sur les herbes aquatiques, et comparées alors par Müller à des nids de petites Araignées. Roesel et Ledermuller en ont donné des figures; Linné les nomma *Hydra socialis* et *H. stentorea*; Pallas en fit un *Brachionus*; c'étaient des Vorticelles pour Müller. M. Bory de Saint-Vincent les plaça dans ses genres Synanthérine, Stentorine et Megalotroche. M. Ehrenberg adopta ce dernier nom d'abord; mais plus tard il a voulu nommer *Lacinularia* les individus engagés dans une masse gélatineuse, et conserver le nom de *Megalotrocha* pour ceux qui sont isolés ou libres, mais cette distinction nous paraît sans importance; car les individus d'une même espèce continuent à vivre isolés après s'être développés dans une masse commune. Les Lacinulaires montrent bien leur appareil mandibulaire, situé au fond de l'entonnoir terminal, près de l'échancrure du bord. Elles ont dans leur jeune âge deux points rouges oculiformes qu'on aperçoit déjà dans l'œuf, mais qui disparaissent plus tard, lorsque précisément l'animal, nageant ou se mouvant isolément,

aurait besoin d'être pourvu d'yeux. On trouve fréquemment les Lacinulaires dans les rivières dont le cours est peu rapide, entre les Potamogetons et les Cératophylles. (Duj.)

LACIS (λακίς, déchirure). BOT. PH. — Genre de la famille des Podostemmées, établi par Lindley (*Introd. edit.*, II, p. 442). Herbes du Brésil. *Voy.* PODOSTEMMÉES. — Schreb., syn. de *Mourera*, Aubl.

LACISTEMA (λακίς, déchirure; στῆμα, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Lacistémacées, établi par Swartz (*Flor. Ind. occid.*, II, t. 21). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* LACISTÉMACÉES.

***LACISTÉMACÉES, LACISTÉMÉES.** *Lacistemaceæ*, *Lacistemeæ*. BOT. PH. — Petite famille de plantes dicotylédonées apétales, dont les affinités ne sont pas encore bien déterminées, et dont les fleurs, disposées en chatons, consistent en autant d'écailles portant chacune un cercle de lanières, qui ressemblent à un calice; un filet court, situé en dedans et divisé en deux branches qui portent chacune une anthère uniloculaire, s'ouvrant transversalement et en haut; un ovaire surmonté d'un ou deux styles soudés ou distincts et courts, d'autant de stigmates, et partagé par des cloisons complètes ou incomplètes en autant de loges dont chacune offre plusieurs ovules suspendus à un placenta pariétal. Il devient une capsule qui se sépare en autant de valves presque charnues, portant chacune vers le milieu son placenta, du sommet duquel pendent une ou plusieurs graines, qui, sous un test crustacé environné d'un arille, et dans l'axe d'un périsperme charnu, présentent un embryon à cotylédons plats, à radicule cylindrique et supère. Doit-on considérer l'appareil staminal comme une étamine unique et biloculaire, ou bien encore comme une fleur mâle située près de la femelle dans un involucre commun? Quoi qu'il en soit, les espèces de ce petit groupe sont des arbres ou arbrisseaux habitants de l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, simples, coriaces et toujours vertes, accompagnées de stipules caduques. Elles appartiennent toutes au genre *Lacistema*, Sw. (*Nematospermum*, Rich.), duquel on doit rapprocher le *Synzyganthera*, R. Pav. (*Didymandra*, W.), si même il ne convient de les confondre en un seul. (AD. J.)

LACMA, Tiedemann. MAM. — *Voy.* CHAMEAU.

***LACON** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, créé par Erichson (*Archiv. fur Naturg.*, 1842, p. 136, 26), et qui ne renferme qu'une espèce indigène de la Nouvelle-Hollande, le *L. humilis* de l'auteur. (C.)

***LACPATICA** (λακπατέω, frapper du pied). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Alticites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 2 espèces: *L. quadrata* (*maculata*? F.) et *bivittata* Dej. (C.)

LACRYMAIRE. *Lacrymaria* (*lacryma*, larme). INFUS. — Genre d'Infusoires ciliés, rangés dans la famille des Paraméciens, quoique leur bouche ne soit pas suffisamment distincte. Ils sont caractérisés par leur forme, qui rappelle celle des petites fioles funéraires nommées lacrymatoires dans l'antiquité: aussi M. Bory de Saint-Vincent leur avait-il donné ce nom. Leur corps est rond ou pyriforme, très contractile et variable, revêtu d'un tégument réticulé, et prolongé en manière de cou plus ou moins long, quelquefois renflé à l'extrémité, où se trouve une rangée de cils vibratiles indiquant l'emplacement de la bouche. Leur forme si singulière les a fait remarquer par tous les micrographes. O.-F. Müller en a fait des Trichodes quand il leur a vu des cils vibratiles, et dans le cas contraire, il les a rangés parmi ses Vibrions; Schrank en a fait des *Trachelius*, M. Bory de Saint-Vincent en a placé quelques uns dans son genre Amibe, et des autres, il a fait des Lacrymatoires et des Phialines. Enfin M. Ehrenberg, admettant que la plupart de ces Infusoires ont le corps non cilié, les a classés, d'après la position d'une bouche et d'un anus hypothétiques, dans le genre *Lacrymaria* de sa famille des Enchéliens, ou dans le genre *Phialina* de sa famille des Trachéliens, ou enfin dans le genre *Ophryocerca*, type de sa famille des Ophryocerques. Les Lacrymaires se trouvent dans les eaux douces ou marines, entre les plantes aquatiques, mais non dans les infusions artificielles. La Lacrymaire-Cygne, dont le corps est long de 11/100es de

millimètre, avec un cou de 30 à 40/100[e] de millimètre, vit dans l'eau des marais, parmi les *Lemna* ou Lentilles d'eau : c'est le *Proteus* de Baker, le *Brachionus proteus* de Pallas, le *Vibrio proteus* et le *Vibrio olor* de Müller, le *Trachelius anhinga* de Schrank, les *Amiba olor*, *Phialina cygnus* et *Lacrymaria olor* de M. Bory. (Duj.)

***LACRYMAL** (APPAREIL) (*lacryma*, larme). ANAT. — On donne ce nom à l'ensemble des organes qui ont pour fonctions de sécréter les larmes, de les répandre sur l'œil et de les transporter dans les cavités nasales. Ces organes sont, chez l'Homme : les *glandes lacrymales*, situées à la partie supérieure, antérieure et externe de l'orbite ; les *points lacrymaux*, *supérieur* et *inférieur*, placés à chaque paupière vers l'angle externe de l'œil ; ce sont les orifices, toujours béants, des deux *conduits lacrymaux* qui vont, après s'être réunis, s'aboucher dans le *sac lacrymal* ; enfin le *canal lacrymal* ou *nasal*, prolongement du sac lacrymal, et qui vient s'ouvrir dans le méat inférieur des fosses nasales. Dans l'angle interne de l'œil se trouve logée la *caroncule lacrymale*, amas de follicules muqueux, dont les usages ne sont point encore parfaitement définis.

Chez les Mammifères, la disposition de l'appareil lacrymal diffère peu de ce que l'on observe chez l'Homme ; il faut toutefois en excepter les animaux à très petits yeux, comme les Taupes, chez lesquelles les organes lacrymaux semblent ne point exister, et les Cétacés qui en sont complétement dépourvus, le milieu dans lequel ils vivent rendant l'appareil lacrymal parfaitement inutile.

Chez les Oiseaux, l'appareil lacrymal commence à s'éloigner du type humain, pour s'en éloigner encore davantage chez les Reptiles, et disparaître enfin chez les Poissons, ainsi que chez tous les animaux inférieurs. (A. D.)

LACRYMATOIRE. INFUS. — *Voy.* LACRYMAIRE.

***LACTAIRE.** *Lactarius* (*lactarius*, qui a du lait). POISS. — Genre de Poissons acanthoptérygiens, de la famille des Scombéroïdes, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. IX, p. 237). Les Lactaires ont des dents en velours ras aux deux mâchoires et aux palatins, comme les Sérioles, dont ils ont été retranchés. De plus, la mâchoire supérieure porte, à l'extrémité antérieure, deux ou quatre crochets longs, arqués et pointus. L'inférieure n'a qu'une seule rangée de petites dents fines, aiguës, un peu crochues et serrées l'une contre l'autre. On y trouve souvent un ou deux crochets. Il y a un petit groupe de dents fines et petites sur le chevron du vomer, et une bande fort étroite sur le bord interne de chaque palatin. Ils manquent d'épines libres au-devant de l'anale.

On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre, le LACTAIRE DÉLICAT, *L. delicatulus* Cuv. et Val., appelé par les colons de Pondichéry *Pêche-Lait*, à cause de l'excessive délicatesse de sa chair. Ce Poisson est argenté avec une teinte verdâtre sur le dos ; sa caudale a un liseré noirâtre, et une petite tache noire se remarque à l'échancrure de l'opercule. Sa taille est d'environ 24 à 25 centimètres. On le pêche pendant toute l'année dans la rade de Pondichéry. (J.)

LACTARIUS, LACTIFLUUS (*lactus*, lait). BOT. CR. — Division du genre *Agaricus* (*voy.* ce mot), dont le professeur Fries a cru devoir former un genre. (LÉV.)

LACTESCENT. *Lactescens.* BOT. — On donne ce nom aux plantes qui renferment un suc laiteux (ex. : *Lactuca virosa*).

LACTIQUE (ACIDE) (*lac*, lait). CHIM. — Syn. : Acide nancéique (Braconnot), Acide zumique (Thomson). Découvert par Scheele dans le petit-lait, puis regardé comme de l'Acide acétique modifié par une matière organique, l'Acide lactique ne fut complétement déterminé que par Berzélius, qui en démontra le premier la véritable nature.

L'Acide lactique est un Acide bien distinct, à propriétés bien tranchées, qui, d'après les travaux récents de MM. Boutron et Frémy, se forme toutes les fois que des matières organiques azotées, soit végétales, soit animales, se trouvent modifiées par le contact de l'air, de manière à éprouver une sorte de fermentation qui, en raison du liquide dans lequel on l'observe le plus ordinairement, a reçu le nom de fermentation *lactique*. L'Oxygène n'intervient donc que comme moyen de transformation de la matière azotée en ferment, et le *caséum* (*voy.* LAIT) est le corps le plus propre à subir ce changement. La substance qui doit fournir

l'Acide lactique peut être une des matières végétales neutres ayant la même composition que l'Acide, et en particulier le sucre de canne, le sucre de raisin, la dextrine, le sucre de lait (*voy.* LAIT). Or, comme ces corps ont la même composition que l'Acide lactique lui-même, ou n'en diffèrent que parce qu'ils contiennent un peu plus ou un peu moins d'eau, il est évident que la fermentation lactique ne consiste qu'en un simple changement moléculaire, accompagné, suivant le cas, d'une perte ou d'une fixation d'eau.

L'Acide lactique se retire le plus souvent du lait aigre, où il se forme aux dépens du sucre de lait. Bien préparé et concentré dans le vide jusqu'à ce qu'il n'y perde plus d'eau, il est incolore, de consistance sirupeuse, sans odeur, d'une saveur acide, mordante, qui diminue promptement par l'addition de l'eau dans laquelle il se dissout en toutes proportions. Sa densité à $+ 20°, 5 = 1,215$.

Chauffé avec précaution, l'Acide lactique se sublime partiellement en une masse blanche, concrète, d'Acide *anhydre;* la portion qui échappe à la sublimation se décompose à la manière des matières végétales.

L'Acide lactique forme avec les bases, des sels neutres, tous solubles et la plupart incristallisables.

Suivant MM. Gay-Lussac et Pelouze, l'Acide concret anhydre aurait pour formule $C^{12} H^8 O^4$. Dans les Lactates, il retiendrait 2 atomes d'eau; sa formule serait alors $C^{12} H^8 O^4 + H^2 O$; et il serait isomérique avec le sucre de canne. Enfin, à l'état sirupeux, il renfermerait 4 atomes d'eau et aurait pour formule $C^{12} H^8 O^4 + H^4 O^2$.

Combiné avec le Fer à l'état d'oxyde, l'Acide lactique a reçu, dans ces derniers temps, quelques applications thérapeutiques. (A. D.)

LACTUCA. BOT. PH. — *Voy.* LAITUE.

***LACUNA** (*lacuna*, fosse). MOLL. — Genre proposé par M. Turton, en 1828, dans le tom. III du *Zoological Journal*, pour un petit nombre de Coquilles qui, avant cette époque, étaient disséminées dans plusieurs genres auxquels elles ne sauraient appartenir. Les unes, en effet, sont rangées par Montagu, soit dans son genre Turbo, soit parmi les Hélices. D'autres étaient rangées parmi les Nérites, et quelques unes, enfin, plus allongées, étaient confondues parmi les Rissoa. Cependant toutes ces Coquilles, malgré la diversité de leurs formes, se réunissent par quelques caractères communs, dont M. Turton a senti la valeur: aussi, depuis la création du genre, il a été adopté par le plus grand nombre des conchyliologistes. Ce genre est caractérisé de la manière suivante: Animal ayant le corps allongé, tourné en spirale, rampant sur un pied ovalaire, élargi en arrière; tête allongée, proboscidiforme, terminée par une bouche longitudinale, garnie de lèvres épaisses, et contenant à l'intérieur une langue cornée, filiforme, tournée en spirale et hérissée de petits crochets; deux tentacules contractiles, coniques, portant en dehors et à leur base un pédicule court, tronqué, terminé par l'organe de la vision.

Coquille mince, spirale, conoïde ou subglobuleuse, couverte d'un épiderme lisse, ayant l'ouverture entière ovale, obronde et à bords disjoints supérieurement; columelle aplatie, ombiliquée et présentant un sillon longitudinal, tombant à la partie supérieure de l'ombilic; opercule corné, paucispiré.

Le petit genre *Lacuna* est intéressant et mérite un moment de fixer l'attention. D'après les caractères que nous venons d'exposer, il est évident que, par son animal, il se rapproche beaucoup de celui des Littorines. En effet, dans les Littorines, la tête est proboscidiforme; elle porte deux grands tentacules coniques, à la base desquels les yeux sont presque sessiles, tandis que, dans les *Lacuna*, ces organes sont portés sur des pédicules courts. Quant à l'opercule, il paraît avoir la plus grande ressemblance dans les deux genres, tant par sa nature que par ses caractères extérieurs. Les Coquilles sont généralement petites; plusieurs sont minces et assez fragiles; elles n'ont point une forme constante, car on connaît des espèces à spire élancée, subturriculée, et d'autres à spire très courte et subglobuleuse. Ces deux extrémités de la série se rattachent entre elles par des modifications dans lesquelles on voit la spire s'élever graduellement, et les Coquilles passer ainsi de la forme globuleuse à la forme subturriculée. Les espèces allongées se rattachent incontestablement aux Littorines, tandis que les espèces globuleuses pourraient

être confondues dans le genre Natice, et il y en a quelques unes qui se rapprochent singulièrement des Néritines. Toutes ces Coquilles sont caractérisées par une ouverture ovale, semi-lunaire, entière, dont le bord droit, mince et tranchant, tombe obliquement sur l'axe longitudinal. La columelle est assez large et assez épaisse, légèrement arquée dans sa longueur, présentant, comme dans les Natices, une surface presque plane ou creusée en sillon, que l'on voit pénétrer dans un ombilic étroit et profond, dépourvu de callosités. Toutes ces Coquilles sont épidermées, et cet épiderme est lisse, corné et assez épais vers le bord droit.

On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces de ce genre. Presque toutes sont des mers d'Europe et de l'Océan du Nord. Nous en connaissons quelques unes fossiles, provenant des terrains tertiaires. (Desh.)

LACUNES. bot. — *Voy.* tissu cellulaire.

LACUSTRES. *Lacustres.* zool., bot. — On donne ce nom aux animaux et aux plantes qui vivent dans les lacs ou sur leurs bords.

LADANUM. chim. — *Voy.* labdanum.

***LADAS.** moll. — M. Cantraine, dans la 1re livraison de sa *Malacologie méditerranéenne et littorale*, a proposé ce g. pour un petit Mollusque ptéropode, connu déjà depuis longtemps sous le nom d'*Atlanta Keraudrenii*. Il est à présumer que M. Cantraine renoncera à ce g. en présence des beaux travaux de M. Souleyet sur le g. Atlante, travaux par lesquels il est bien constaté que l'animal du g. Ladas ne diffère pas génériquement de celui des autres Atlantes. *Voy.* ce mot. (Desh.)

***LÆLIA**, Steph. ins. — Syn. d'*Orgya*, Boisd.

LÆLIA. bot. ph. — *Voy.* lélia.

***LÆMANCTUS** (λαιμός, gorge; ἄγχω, j'étrangle). rept. — Division des Stellions, d'après M. Wiegmann (*Herp. Mexic.*, 1834). (E. D.)

***LÆMARGUE.** *Læmargus* (λαίμαργος, glouton). crust. — Genre de l'ordre des Siphonostomes, de la famille des Peltocéphales, tribu des Pandariens, établi par M. Kroyer. Chez cette petite coupe générique, la carapace est bombée sans régions distinctes et confondue pour ainsi dire avec le premier anneau thoracique. Le second et le troisième anneau sont au contraire distincts; ils sont courts et étroits; le pénultième anneau est plus grand et porte en dessus un large bouclier dorsal élytroïde, qui couvre une grande partie de l'anneau suivant; ce dernier est très développé. Chez le mâle, il est complétement bilobé; chez la femelle, il se continue en arrière avec deux grandes lames élytroïdes, qui cachent toute la portion interne. L'abdomen est court et étroit, chez le mâle; très grand, ovalaire et bilobé, chez la femelle. Les pattes sont toutes biramées. Enfin, les tubes ovifères sont multiples, reployés en forme d'anse, et cachés entre l'abdomen et le dernier bouclier thoracique. La seule espèce connue est le Læmargue muriqué, *Læmargus muricatus* Kroyer. Cette espèce semble se plaire sur les môles. (H. L.)

LÆMIPODES. *Læmipoda.* crust. — *Voy.* læmodipodes. (H. L.)

LÆMODIPODES. *Læmodipoda.* crust. — Cet ordre, qui est le quatrième de la classe des Crustacés, a été établi par Latreille pour recevoir un petit nombre de Crustacés confondus jusqu'alors avec les Isopodes, mais qui se rapprochent réellement davantage des Amphipodes et qui se distinguent des uns et des autres par l'état rudimentaire de toute la portion abdominale, laquelle est représentée seulement par un tubercule à peine visible. Le corps des animaux qui composent cet ordre, est cylindrique ou déprimé; il se compose d'une tête très petite, suivie de six anneaux thoraciques distincts et d'un tubercule abdominal plus ou moins obscurément divisé en deux ou trois segments. Les antennes sont au nombre de quatre et ne présentent rien de particulier. La bouche est garnie d'un labre à peu près circulaire, d'une paire de mâchoires fortement dentées et dépourvues de tiges palpiformes, de deux paires de mâchoires lamelleuses et d'une paire de pattes-mâchoires pourvues de grandes branches palpiformes, mais dont la conformation varie du reste. Les anneaux thoraciques ne recouvrent qu'à peine l'insertion des pattes et ne présentent pas de pièces épimériennes distinctes. Le nombre des pattes varie: tantôt on en compte sept paires, tantôt cinq paires seulement, et, dans ce dernier cas, ce sont en général celles des troi-

sième et quatrième paires qui manquent, ou ne sont représentées que par un tubercule donnant insertion à des appendices lamelleux ou vésiculeux. Les pattes de la première paire, fixées en général à la tête, et celles de la seconde paire, fixées au premier segment du thorax, se terminent par une main subchéliforme; les suivantes sont aussi armées d'une griffe flexible, et sont plus ou moins préhensiles. Des vésicules branchiales, analogues à celles des Amphipodes, naissent du second et du troisième anneau thoracique, quelquefois aussi du premier; mais on n'en voit aucun vestige aux trois derniers segments. Chez la femelle, il existe aussi, au second et au troisième anneau, des foncts lamelleux, qui, en se réunissant, constituent une poche ovifère. Enfin, l'abdomen, caché entre la base des pattes postérieures, est à peine visible, mais porte néanmoins à sa face inférieure des appendices rudimentaires.

Cet ordre, peu nombreux en espèces, est divisé par Latreille en deux familles naturelles indiquées sous les noms de *Læmodipodes filiformes* ou *Caprelliens*, et *Læmodipodes ovalaires* ou *Cyaniens*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

LÆMODIPODES FILIFORMES. *Læmodipoda filiforma.* CRUST. — *Voy.* CAPRELLIENS.

LÆMODIPODES OVALAIRES. *Læmodipoda ovalia.* CRUST. — *Voy.* CYANIENS. (H. L.)

***LÆMOPHLOEUS** (λαιμός, qui mange avec voracité; φλοῖος, écorce). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Cucujites, formé par Dejean, qui, dans son Catalogue, en énumère 15 espèces : 10 appartiennent à l'Europe, 4 à l'Amérique, et 1 à l'Afrique. On doit y comprendre les *Cucujus monilis*, *muticus*, *testaceus* de Fab., et *bimaculatus* de Gyll. (C.)

***LAEMOSACCUS** (λαιμός, gorge; σάκκος, sac). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Apostasimérides cholides, établi par Schœnherr (*Dispos. meth.*, p. 50; *Synonym. gen. et sp. Curculion.*, tom. III, t. 625; VIII, 68), qui y rapporte 10 espèces : 8 sont originaires d'Amérique, 1 appartient à l'Australie, et 1 à la Nouvelle-Guinée. (C.)

***LÆMOSTENUS**, Bonelli. INS. — Syn. de *Ctenipus*, Lat., et *Pristonychus*, Dej. *Voy.* ces mots. (C.)

***LÆNA** (λαῖνα, enveloppe). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Hélopiens pour Latreille, des Piméliaires pour Dejean, proposé par Mégerle, et adopté par Dahl et Dejean, dans leurs Catalogues respectifs. Ce genre n'est composé que de 2 espèces : l'*Helops pimelia* de Fab., et de la *L. pubella* (*pulchella* Fischer) Ziegler. La première habite l'Autriche, la seconde la Russie méridionale. (C.)

LAENNECIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Cassini (*in Dict. sc. nat.*, XXV, 91). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* COMPOSÉES.

***LAERTES** (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Colaspides (Chrysomélines de Lat.), proposé par Dejean, dans son Catalogue, pour une espèce de Cayenne, nommée par l'auteur *C. testaceus*. (C.)

LÆTIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Bixacées-Prockiées, établi par Læffling (*It.*, 252). Arbustes de l'Amérique tropicale. *Voy.* BIXACÉES.

***LÆVICARDIUM** (*lævis*, lisse; *cardium*, bucarde). MOLL. — Ce g., proposé par M. Swainson pour celles des espèces de Bucardes dénuées de côtes à l'extérieur, et dont la surface reste lisse, n'est point admissible. *Voy.* BUCARDE. (DESH.)

LÆVIPÈDES. INS. — *Voy.* LÉVIPÈDES.

LAFOEE. *Lafœa* (nom propre). POLYP. — Genre proposé par Lamouroux pour un Polypier flexible de l'ordre des Cellariés, trouvé sur le banc de Terre-Neuve. Il est formé de petites tiges minces comme un crin, fistuleuses, cylindriques, rameuses, portant des cellules éparses, allongées en forme de cornet à bouquin. C'est le *Lafœa cornuta*, que M. de Blainville a placé dans son genre Unicellaire. *Voy.* ce mot. (DUJ.)

LAFOENSIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Lythrariées-Lagerstrœmiées, établi par Vandelli (*ex Rœmer script.* 112, t. 7, f. 13). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* LYTHRARIÉES.

***LAFUENTEA** (nom propre). BOT. PH. — Genre établi par Lagasca, et placé avec doute par Endlicher (*Gen. pl.*, p. 695,

n. 1022) à la fin des Scrophularinées. Sous-arbrisseaux de l'Espagne.

LAGANE. *Lagana* (λάγανα, des beignets, des gâteaux). ÉCHIN. — Ce genre, établi par M. Gray aux dépens des Clypéastres, avait été indiqué par Leske sous le nom d'*Echinodiscus*. M. de Blainville le caractérise ainsi : « Corps déprimé, circulaire ou ovale, un peu convexe en dessus, concave en dessous, à disque et bords bien entiers, composé de plaques peu distinctes, et couvert d'épines semblables et éparses. Cinq ambulacres réguliers, pétaloïdes, ayant les pores de chaque côté réunis par un sillon. Bouche médiane enfoncée avec sillons convergents, et pourvue de dents. Anus inférieur, situé entre la bouche et le bord. Cinq pores génitaux. » Ce genre, totalement différent de celui quo M. de Blainville nomme *Echinodiscus* (*voy.* ce mot) ou Placentule, comprend 4 espèces, dont la plus connue est le Clypéastre beignet (*Clypeaster laganum*) de Lamarck, qui est une Scutelle pour M. Desmoulins. Cette espèce est orbiculaire, ainsi qu'une deuxième, la *Scutella orbicularis* de Lamarck; une troisième est ovale, et la dernière, *L. decagona*, est polygonale. (DUJ.)

LAGAR. MOLL. — Nom donné par Adanson (*Voyage au Sénégal*) à une espèce de Nérite, la *Nerita promonterii* Gmel. *Voy.* NÉRITE. (DESH.)

***LAGARINTHUS** (λαγαρός, grêle). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Cynanchées, établi par E. Meyer (*Comment. plant. Afr. austr.*, 202). Herbes ou sous-arbrisseaux du Cap. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

***LAGARUS** (λαγαρός, grêle, mince). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, formé par M. de Chaudoir (*Tableau d'une nouvelle subdivision du genre Feronia*, p. 10, 17), et qui a pour type les *Argutor vernalis* Fab. et *cursor* Dej. La première est répandue par toute l'Europe, et la deuxième n'a été trouvée que dans la France méridionale. (C.)

LAGASCA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Vernoniacées, établi par Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.*, IV, 21). Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Amérique tropicale. On en connait sept espèces, réparties en deux sections, nommées par Cavanilles *Lagasca* et *Nocca*.

LAGENA (*lagena*, bouteille). MOLL. — Mauvais g. proposé par Klein, dans son *Tentamen ostracologiæ*, pour un certain nombre de Buccins, dont il compare la forme à celle d'une bouteille. (DESH.)

***LAGENARIA** (*lagena*, bouteille). BOT. PH. — Genre de la famille de Cucurbitacées-Cucurbitées, établi par Seringe (*in Mem. Soc. hist. nat. Genev.*, III, 29, t. 2). Herbes annuelles indigènes des régions chaudes de l'Asie et de l'Afrique. *Voy.* CUCURBITACÉES.

***LAGENELLE.** *Lagenella* (*lagena*, bouteille). INFUS. — Genre proposé en 1832 par M. Ehrenberg pour un Infusoire de la famille des Cryptomonadines, et que nous laissons dans le genre *Cryptomonas*, dont il ne diffère que par un prolongement en forme de goulot à l'extrémité antérieure de son enveloppe membraneuse, ovoïde. Les Lagenelles sont vertes, longues de 2 à 3 centièmes de millimètre, munies d'un point rouge oculiforme et d'un filament flagelliforme locomoteur. Elles se trouvent dans les eaux stagnantes entre les herbes aquatiques, et non dans les Infusions. (DUJ.)

***LAGENIAS** (λαγήνιον, petite bouteille). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées-Gentianées, établi par E. Meyer (*Comment. plant. Afr. austr.*, 186). Herbes du Cap. *Voy.* GENTIANACÉES.

LAGENIFERA, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Lagenophora*, Cass.

***LAGENIUM**, Brid. BOT. CR. — Syn. de *Pohlia*, Hedw.

***LAGENOCARPUS** (λάγηνος, bouteille; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Ericacées-Éricées, établi par Klotsch (*in Linnæa*, XII, 214). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* ÉRICACÉES.

***LAGENODERUS** (λάγηνος, bouteille; δειρά, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides orthocères, division des Attélabides, créé par M. Adam White (*Newman the entomologist*, tom. I, pag. 183, pl. 1, f. 9), avec une espèce de Madagascar, *L. gnomoides*. (C.)

LAGENOPHORA (λάγηνος, bouteille; φορός, qui porte). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.*, 1818,

p. 34). Herbes vivaces de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique antarctique. *Voy.* COMPOSÉES.

LAGERSTROEMIE. *Lagerstrœmia* (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Lythrariées-Lagerstrœmiées, établi par Linné (*Gen.*, n° 667), et présentant pour caractères : Calice persistant, bibractéolé, à tube turbiné-campanulé; limbe à 6 divisions égales. Corolle à 6 pétales insérés au sommet du tube du calice, alternes avec les divisions de ce dernier, oblongs, brièvement onguiculés, égaux. Étamines 18 à 30, insérées sur le fond du calice, presque égales, ou les 6 extérieures plus longues; filaments filiformes; anthères introrses, biloculaires, oblongues, longitudinalement déhiscentes. Ovaire libre, sessile, 3-6-loculaire. Style exsert, simple; stigmate capité. Le fruit est une capsule enveloppée par le calice, à 3 ou 6 loges, dont chacune a 3 ou 6 valves. Semences nombreuses, oblongues, comprimées, horizontales, ailées.

Les Lagerstrœmies sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Asie tropicale, à rameaux tétragones, à feuilles opposées ou alternes au sommet, très entières; à fleurs pourpres ou blanches, bibractéolées, les bractéoles tombant de bonne heure : elles sont disposées en panicule ou en grappe terminale.

Ce genre renferme 7 espèces, réparties par De Candolle (*Prodr.*, III, 93) en 3 sections, nommées :

1° *Sibia* : Calice non sillonné ni plissé; 6 étamines plus longues et plus épaisses que les autres. La LAGERSTROEMIE DE L'INDE, *L. Indica* Linn., type de cette section, est un arbrisseau haut de 2 mètres environ, à feuilles ovales-aiguës, glabres; ses fleurs, d'un rouge éclatant, à pétales longuement onguiculés, forment une superbe panicule.

2° *Munchausia* : Calice non sillonné ni plissé; étamines presque égales entre elles. La LAGERSTROEMIE MUNCHAUSE, *L. speciosa* Pers., est le type de cette section; elle présente des feuilles ovales, glabres des deux côtés; ses fleurs, d'un pourpre bleuâtre, à pétales horizontaux longuement onguiculés, sont disposées en une panicule terminale.

3° *Adambea* : Calice longitudinalement sillonné et plissé. Cette dernière section renferme 3 espèces, dont la principale est la LAGERSTROEMIE DE LA REINE, *L. reginæ* Roxb., à feuilles oblongues, glabres; ses fleurs, à pétales arrondis, brièvement onguiculés, sont d'un rose pâle, et disposées en panicule terminale.

Ces différentes espèces développent leurs belles fleurs depuis le milieu d'août jusqu'en septembre et même octobre. Elles sont fort recherchées par les horticulteurs comme plantes d'ornement. (J.)

***LAGERSTROEMIÉES.** *Lagerstrœmieæ.* BOT. PH.—Tribu de la famille des Lythrariées, ainsi nommée du genre *Lagerstrœmia*, l'un de ceux qu'elle comprend. (AD. J.)

LAGET. *Lagetta.* BOT. PH. — Genre de la famille des Daphnoïdées, établi par Jussieu (*Gen.*, 77), et présentant pour caractères essentiels : Fleurs hermaphrodites ou dioïques. Calice coloré, tubuleux, à limbe 4-fide. Étamines 8, incluses, attachées au tube du calice. Ovaire uniloculaire. Style terminal; stigmate capité, subbilobé. Le fruit est un drupe à une ou trois coques, indéhiscent, et recouvert par le calice.

Les *Lagetta*, originaires de l'Amérique tropicale, sont des arbres ou des arbrisseaux très rameux, à feuilles opposées ou alternes, très entières; à fleurs terminales disposées en épis ou en grappes.

Parmi les diverses espèces de ce genre, nous citerons le LAGET-DENTELLE, nommé vulgairement *Bois-dentelle* aux Antilles. C'est un arbrisseau haut de 4 à 6 mètres; son bois est compacte, jaunâtre, avec une moelle d'un brun pâle. Les couches corticales, assez nombreuses, se détachent aisément les unes des autres, et forment un réseau clair, blanc et fort, qui l'a fait comparer à de la dentelle. Cette sorte de tissu sert aux habitants des Antilles à confectionner des manchettes, des fichus, etc., et même des nattes et des cordes. (J.)

***LAGIDIUM** (λαγίδιον, petit Lièvre). MAM. — M. Meyen (*Act. nat. Cur.*, XVI, 1833) a créé sous le nom de *Lagidium* un genre de Rongeurs, assez voisin du groupe des *Chinchilla*, et dont il sera parlé à l'article VISCACHE. La seule espèce qui entre dans ce groupe a reçu le nom de *L. peruanum* Meyen (*loco cit.* et pl. XLI). (E. D.)

***LAGOCHEIRUS** (λαγώς, lièvre; χείρ, main). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, proposé par Dejean, dans son

Catalogue, pour le *Cerambyx araneiformis* de Linné, espèce qui se rencontre dans presque toute l'Amérique méridionale. (C.)

*LAGOCHILE (λαγώς, lièvre; χεῖλος, lèvre). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes xylophiles, créé par Wiedmann (*Zoologisches magasin*, 1817, tom. I, pag. 14). L'auteur lui donne pour type la *Cetonia trigona* de Fab., espèce originaire de Cayenne. (C.)

*LAGOCHILUS (λαγώς, lièvre; χεῖλος, lèvre). BOT. PH.—Genre de la famille des Labiées-Stachydées, établi par Bunge (*ex Benth. Labiat.* 641). Herbes de l'Asie centrale. *Voy.* LABIÉES.

LAGOECIA (nom propre). BOT. CH. — Genre de la famille des Ombellifères-Smyrnées, établi par Linné (*Gen. n.* 285). Herbes des régions méditerranéennes. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

LAGOMYS (λαγώς, lièvre; μῦς, rat). MAM. — Groupe de Rongeurs, séparé du genre Lièvre par Pallas, qui leur avait donné le nom de *Lepores ecaudati*, et dont G. Cuvier (*Tabl. elém. du R. anim.*, 1797) a fait un genre distinct.

Les Lagomys ont les oreilles petites, le trou sous-orbitaire simple, les clavicules presque complètes, et la queue nulle. Le sillon de leurs grandes incisives supérieures est beaucoup plus prononcé que chez les Lièvres, de sorte que chacune d'elles paraît double; les molaires ne sont qu'au nombre de cinq de chaque côté et à chaque mâchoire, la dent postérieure des Lièvres venant à manquer; la dernière molaire inférieure n'a sa couronne formée que d'une seule surface elliptique, sans aucun sillon.

Tous les Lagomys se trouvent en Sibérie; nous citerons principalement :

Le PIKA, *Lepus alpinus* Pallas, *Lagomys alpinus* Desm., qui est d'un roux jaunâtre, avec quelques longs poils noirs, et dont la taille ne dépasse pas 15 centimètres. Cette espèce vit en Sibérie, dans les montagnes escarpées, et habite les roches les plus inaccessibles, au milieu des bois. Les Pikas se creusent des terriers; ils se rassemblent des provisions en été, et les cachent dans les fentes des rochers; pour faire ce travail, ils se réunissent, dit-on, en petites troupes.

L'OGOTON, *Lepus ogotona* Pal., *Lagomys ogotona* Desm., qui est d'un gris pâle, avec les pieds jaunâtres et le dessous du corps blanc. Plus grand que le précédent, il ne se trouve pas dans les mêmes régions; on le rencontre particulièrement au-delà du lac Baïkal, dans la Mongolie et dans les montagnes pierreuses de la Sélanga. Cette espèce ne sort guère que le soir; elle se nourrit d'écorce d'Aubépine et de Bouleau, et surtout d'une espèce de plante du genre Véronique; elle fait des provisions comme le Pika.

Enfin une dernière espèce est le SULGAN, *Lepus pusillus* Pall., *Lagomys pusillus* Desm., qui est plus petit que les précédents, dont le pelage est mêlé de gris et de brun, avec les pattes jaunes; il a les mêmes mœurs, et se rencontre sur la lisière des bois de la Sibérie.

G. Cuvier a signalé (*Oss. foss.*, t. IV) des débris de Lagomys fossiles, qui ont été trouvés dans les brèches osseuses de Corse et de Sardaigne. (E. D.)

LAGONYCHIUM (λαγώς, lièvre; ὄνυξ, νυχος, ongle). BOT. CH.—Genre de la famille des Mimosées-Parkiées, établi par Bieberstein (*Suppl.* 288). Sous-arbrisseaux du Caucase et de la Sénégambie. *Voy.* MIMOSÉES.

LAGOPÈDE. *Lagopus* (λαγώς, lièvre; πούς, pied: pieds semblables à ceux du Lièvre). OIS.—Genre de la famille des Tétras (Tétraonidées), dans l'ordre des Gallinacés. Caractères : Bec robuste, court, convexe en dessus, voûté; narines oblongues, cachées sous les plumes du front; pouce court, ne portant à terre que sur l'ongle, et surtout tarses et doigts entièrement recouverts de plumes, ce qui donne aux pieds de ces oiseaux une apparence de similitude avec ceux du Lièvre.

Les Lagopèdes doivent, sous plusieurs rapports, être distingués génériquement, ainsi qu'ont cru devoir le faire Brisson, Vieillot et quelques autres naturalistes; car ils présentent des caractères qui sont étrangers aux autres espèces de la famille des Tétras.

Leur histoire naturelle mérite d'autant plus de fixer notre attention que ces oiseaux font partie de l'ornithologie européenne; leurs mœurs, d'ailleurs, ne laissent pas que d'offrir un certain intérêt.

Les régions glaciales de l'Europe, de

l'Asie et de l'Amérique, les cimes des montagnes inaccessibles et couvertes de neiges sont les lieux où la nature a confiné les Lagopèdes; s'ils les abandonnent, ce n'est jamais que momentanément et dans un cas d'extrême urgence : c'est lorsque les neiges, devenues trop abondantes, recouvrent, en s'accumulant, les végétaux dont ils se nourrissent; alors seulement ils descendent du haut des monts pour chercher leur nourriture dans les endroits où une exposition favorable maintient la végétation. Il est très rare que dans ces déplacements, occasionnés par le besoin, ils descendent jusque dans les plaines. D'ailleurs ils ont tant d'amour pour leurs montagnes qu'ils se hâtent de les regagner lorsque le motif qui les leur avait fait abandonner cesse d'exister : ils en fréquentent les halliers, les buissons et les bosquets de bouleaux et de saules.

La neige paraît être pour les Lagopèdes ce que l'eau est pour les Palmipèdes. L'hiver, ils la trouvent dans les régions moyennes, où ils descendent; par les beaux jours d'été, ils vont la chercher sur les monts qui en sont couronnés. Peu sensibles au froid, parce qu'ils sont pourvus, durant l'hiver, d'un duvet très épais qui recouvre immédiatement leur corps (duvet qui tombe à mesure que la chaleur s'accroît), les Lagopèdes se roulent dans la neige. Ils s'y creusent même, au moyen de leurs pieds, des trous où ils se mettent à l'abri du vent, qu'ils redoutent fort, et des pluies de neige. Ces trous sont encore pour eux des gîtes pour la nuit.

Ainsi que tous les oiseaux du même ordre, les Lagopèdes aiment la société de leurs semblables. Ils vivent en familles et demeurent réunis par troupes plus ou moins nombreuses depuis le mois de septembre jusqu'en avril ou mai. A cette époque, des affections d'une autre nature, celles que fait naître le besoin de se reproduire, déterminent la dissolution des familles; les couples se reconstituent et se forment, s'écartent les uns des autres et se cantonnent. Un creux circulaire d'environ 20 centimètres de diamètre, pratiqué au bas d'un rocher, au pied d'un arbuste, est tout ce qui constitue le nid des Lagopèdes. Les femelles commencent leur ponte dans le courant de juin. Le nombre d'œufs varie selon les espèces : il est ordinairement de six à dix.

Pendant tout le temps de l'incubation, les mâles veillent auprès des femelles. Ils rôdent sans cesse en caquetant autour du nid, apportent même de la nourriture aux couveuses; mais ils ne les remplacent point dans leur pénible fonction. Celles-ci couvent avec tant d'assiduité, qu'on a pu quelquefois les prendre à la main, sans qu'elles songeassent à s'échapper. Le terme de l'incubation est environ de vingt jours. Les jeunes naissent couverts d'un duvet brun, noir et jaunâtre; ils quittent le nid après leur éclosion, et suivent leurs père et mère, qui les défendent avec beaucoup de courage contre tout ennemi qui les approche. L'accroissement des jeunes Lagopèdes est prompt. Ce rapide accroissement était nécessaire à des oiseaux destinés à vivre dans des régions où le froid se fait sentir avec violence de très bonne heure.

Les Lagopèdes mâles ont un cri fort, rauque, qu'ils font entendre le matin, le soir, et quelquefois durant la nuit, surtout à l'époque des amours; celui des femelles, beaucoup plus faible, ressemble au caquetage de nos jeunes Poules. Comme les Perdrix, les Lagopèdes se recherchent; comme elles aussi, ils ont un vol lourd, et courent avec une grande rapidité; comme elles enfin, ils cherchent leur nourriture à de certains moments de la journée : le matin, au lever du soleil, et le soir, une heure ou deux avant son coucher. Toutes les espèces ont à peu près le même régime. Elles mangent des baies, des bourgeons et des feuilles de diverses plantes et arbustes, des Lichens et même des Insectes. La plupart d'entre elles ont un goût prononcé pour les jeunes pousses de Saules et de Bouleaux nains.

Le caractère des Lagopèdes les porte à l'indépendance; ils ne peuvent s'accoutumer à la servitude; ceux que l'on cherche à élever périssent bientôt d'ennui.

Après les oiseaux de proie, tels que les Faucons et les Aigles qui, dit-on, en détruisent beaucoup, l'ennemi que les Lagopèdes ont le plus à redouter est l'homme. Leur chair, celle des jeunes surtout, est fort recherchée. Ces oiseaux passent pour un gibier délicat et savoureux, aussi leur fait-on une chasse assidue. L'espèce qui est dans les trois royaumes unis de la Grande-Bretagne nous est expédiée l'hiver par nos

voisins d'outre-Manche, et celle de nos Alpes et de nos Pyrénées arrive annuellement sur nos marchés, pendant la même saison, en nombre assez grand. Mille moyens sont employés pour détruire les Lagopèdes; mais le plus usité est le collet ou lacet. Les Groënlandais, les Tyroliens et les Grisons font usage de ces moyens pour les attraper.

L'âge et la saison apportent de très grands changements dans les couleurs du plumage des Lagopèdes. A l'exception de celui d'Écosse, qui paraît, quoi qu'en ait dit M. Temminck, conserver à toutes les saisons sa robe d'été, tous pendant l'hiver prennent un plumage blanc (1). Cette particularité est, l'on peut dire, caractéristique du g. Lagopède. Ces oiseaux sont les seuls dans la famille des Tétras dont la livrée d'hiver diffère de celle d'été. Ces différences ont produit de grandes erreurs en ornithologie : l'espèce de nos Alpes a été présentée sous presque autant de noms qu'elle prend de plumages divers.

Pendant longtemps on n'a connu que trois espèces de Lagopèdes habitant l'Europe. Des recherches plus étendues ont conduit à la découverte de deux autres, de sorte qu'aujourd'hui ce g. se trouve composé des cinq espèces suivantes.

1. Le Lagopède ptarmigan, *Lag. mutus* Rich., *Tetrao lagopus* Lin. (*Buff.*, *pl. enl.*, 129 et 494).—Plumage d'été fauve, maillé et vermiculé de noir. — Plumage d'hiver d'un blanc pur avec un trait noir sur les yeux. — Habite les Alpes suisses, les Pyrénées où il est commun, quelques contrées du nord de l'Europe et de l'Amérique.

2. Le Lagopède hyperborė, *Lag. Islandorum* Fabr. — Comme le précédent, sous le rapport des livrées d'été et d'hiver, mais en différant par un bec plus fort, par un trait sur l'œil plus large et plus long, et par une bande noire à la base de la queue, qui est composée de 18 pennes.—Habite l'Islande où il est très commun.

(1) Montaigne, dans son chapitre *de la Force de l'imagination* (l. I, ch. xx), attribue la couleur blanche que prend le plumage des Lagopèdes, durant l'hiver, à l'impression que fait sur eux la neige. Il est probable que la cause de ce phénomène est toute physique, et diffère par conséquent de celle que lui donne Montaigne. En effet, si elle n'est pas une conséquence de l'organisation particulière de ces oiseaux, il faudrait expliquer pourquoi d'autres animaux qui, comme eux, vivent dans les neiges, conservent cependant leurs couleurs lorsque les Lagopèdes les perdent.

3. Le Lagopède des saules, *Lag. Saliceti* Richards. (Gould *Birds of Eur.*, part. 12).— Plumage d'été blanc en dessous, roux tacheté de blanc en dessus. — Plumage d'hiver entièrement blanc, sans trait sur l'œil.—Habite le nord des deux continents, principalement en Europe, la Suède, la Hongrie et le Groënland.

4. Le Lagopède a doigts courts, *Lag. brachydactylus* Temm. (Gould *Birds of Europ.*, part. 20). — On ne connaît cette espèce que sous son plumage d'hiver. Elle se distingue du *Saliceti* par les tiges des pennes des ailes, qui sont d'un blanc pur, et par ses doigts plus courts. — Habite la Russie septentrionale.

Pour Pallas, la couleur blanche des tuyaux des rémiges serait un attribut de certains mâles très vieux du *Saliceti*, et M. Schlegel dit avoir constaté que certains individus de cette dernière espèce avaient des doigts aussi courts que le *Brachydactylus*.

5. Le Lagopède rouge ou d'Écosse, *Lag. Scoticus* Vieill. (*Gal. des Ois.*, pl. 22). — Cette espèce porte l'hiver comme l'été les mêmes couleurs. Elle est d'un roux foncé, vermiculé de fauve et de noir profond. Les plumes qui recouvrent ses doigts et ses tarses sont blanchâtres.—Habite uniquement les trois royaumes unis de la Grande-Bretagne. M. Kaup a détaché cette dernière espèce du genre *Lagopus* pour en faire, sous le nom d'*Oreias*, le type d'une section générique distincte.

Le Lagopède des rochers, *Lag. rupestris* Gould, connu seulement d'après un individu tué en Angleterre, ne serait, d'après Richardson et Schlegel, qu'un double emploi du Lagopède ptarmigan. (Z. G.)

*LAGOPEZUS (λαγώς, lièvre; πέζα, plante du pied). ins. — Genre de Coléoptères tetramères, famille des Curculionides orthocères, division des Anthribides, proposé par Dejean et adopté par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curculion.*, t. V, p. 1, p. 189). Deux espèces font partie de ce genre : les *L. tenuicornis* F., *hirtipes* Dej. La 1re est originaire de Cayenne, la 2e du Brésil. (C.)

LAGOPUS. ois. — Nom latin du genre Lagopède. (Z. G.)

*LAGORCHESTES (λαγώς, lièvre; ὀρχηστής, sauteur). mam. — M. Gould (*Man. Macropod.*, I, 1841) désigne sous cette de-

nomination un groupe de Mammifères de la division des Marsupiaux. (E. D.)

*LAGOSERIS (λαγώς, lièvre; σέρις, espèce de plante). BOT. PH.—Genre de la famille des Composées-Chicoracées, établi par Bieberstein (*Flor.* III, 538). Herbes croissant dans l'Europe australe, dans les contrées voisines de l'Asie et de la Méditerranée, et sur le Caucase.

Les espèces de ce genre ont été réparties en deux sections nommées *Pterotheca*, Cass., et *Trichocrepis*, Visian. *Voy.* COMPOSÉES.

LAGOSTERNA (λαγώς, lièvre; στέρνον, sternum). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, formé par Dejean dans son Catalogue, avec une espèce du cap de Bonne-Espérance que l'auteur nomme *L. flavofasciata*. (C.)

LAGOSTOME. *Lagostoma* (λαγώς, lièvre; στόμα, bouche). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes, famille des Cyclométopes, tribu des Cancériens, établi par M. Milne-Edwards sur un petit Crustacé dont le bord antérieur du troisième article des pattes-mâchoires externes présente une échancrure large et profonde vers son milieu. La carapace est un peu ovoïde et bombée dans tous les sens; le front est incliné, avec les bords latéro-antérieurs très courbés en arrière. L'article basilaire des antennes externes est remarquablement saillant, et l'article basilaire des antennes externes n'arrive pas tout-à-fait jusqu'au front. Les pattes antérieures sont comprimées, inégales, avec leurs pinces creusées au milieu; les pattes suivantes sont courtes et épineuses en dessus. La seule espèce connue dans ce genre est le LAGOSTOME PERLÉ, *Lagostoma perlata* Edw. Cette espèce se rencontre dans l'océan Atlantique et quelquefois aussi sur les côtes de la Bretagne. (H. L.)

*LAGOSTOMUS (λαγώς, lièvre; στόμα, bouche). MAM. — M. Brook (*Linn. trans.*, XVI, 1829) a désigné sous ce nom un groupe de Rongeurs voisin des Chinchilla. *Voy.* CHINCHILLA et VISCACHE. (E. D.)

LAGOSTOMUS. INS.—*Voy.* DERMATODES.

*LAGOTHAMNUS, Nutt. BOT. PH. — Syn. de *Tetradymia*, DC.

LAGOTHRIX (λαγώς, lièvre; θρίξ, queue). MAM.— M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Tabl. Quadrup. in Ann. Mus.*, XIX, 1812) a créé sous le nom de *Lagothrix* un genre de Quadrumanes de la division des Singes platyrrhinins; genre qui a été généralement adopté. Chez les Lagothrix, les membres ne sont pas très développés, et les mains antérieures sont pentadactyles; les doigts sont de longueur moyenne, le second d'entre eux, ou l'indicateur, est même court; les ongles des mains antérieures sont un peu comprimés; ceux des mains postérieures sont encore plus comprimés. Chez ces Singes, la tête est arrondie; l'angle facial est de 50 degrés. Leur pelage est doux au toucher, fin et presque laineux.

Les Lagothrix habitent les forêts de l'Amérique méridionale. Ils vivent par bandes nombreuses, paraissent d'un naturel assez doux, et se tiennent le plus souvent sur leurs pieds de derrière. Ces animaux font entendre un cri particulier qui ressemble à un *claquement*, et qui leur a valu le nom de *Gastrimargus*, Spix.

L'espèce la mieux connue de ce genre est le *Lagothrix Humboldtii* E. Geoffr., (*loco cit.*) *Simia lagothrida* Humb. Il est haut de près d'un mètre; son pelage est gris, les poils étant blancs, avec l'extrémité noire. Le poil de la poitrine est le plus long, et celui de la tête le plus court. La queue est plus longue que le corps. Cette espèce habite les bords du Rio-Guaviare, et probablement elle se trouve aussi à l'embouchure de l'Orénoque.

Deux autres espèces de ce groupe qui sont moins connues sont les *Lagothrix canus* E. Geoffroy, et *Gastrimargus infumatus* Spix (E. D.)

*LAGOTIS (λαγώς, lièvre; οὖς, ὠτός, oreille). MAM.— Genre de Rongeurs, créé par M. Bennett (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1833), et assez voisin des Chinchilla et des Viscaches. *Voy.* ces mots. (E. D.)

LAGOTIS, Gærtn. BOT. PH. — Syn. de *Gymnandra*, Pall.

LAGRIA. INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Lagriaires, créé par Fabricius (*Synonym. Ent.*, I, p. 124, *sp. ins.*, I, p. 159) et adopté par Olivier, Latreille, Dejean, etc. Une cinquantaine d'espèces rentrent dans ce genre et sont réparties sur tous les points du globe. Nous citerons principalement les *Chry. hirta*, *pubescens* de Linné, *L. lata*, *tomentosa*, *villosa*, *obscura* de Fab. et *glabrata*

Ol. Les deux premières et la dernière se rencontrent en France sur diverses feuilles d'arbustes. Les sexes diffèrent tellement de forme et de grandeur qu'on serait tenté de les séparer comme espèce. Les *Lagria* sont densement velues, et simulent la mort lorsqu'on vient à les toucher. (C.)

LAGRIAIRES. *Lagriariæ*. INS. — Tribu de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, formée par Latreille. Elle ne se compose que des trois genres *Lagria*, *Statyra* et *Hemipeplus*. Leur corps est allongé, plus étroit en avant, avec le corselet soit presque cylindrique ou carré, soit ovoïde ou tronqué; leurs antennes sont insérées près d'une échancrure des yeux, simples, filiformes ou grossissant insensiblement vers le bout, le plus souvent, ou du moins en partie, grenues, et dont le dernier article plus long que les précédents chez les mâles; leurs palpes sont plus épais à leur extrémité, et le dernier article des maxillaires est plus grand, en triangle renversé. Les cuisses sont ovalaires et en massue; les jambes allongées, étroites, avec les deux antérieures arquées. Le pénultième article des tarses est bilobé; les crochets n'offrent ni fissures ni dentelures.

Nos espèces indigènes se trouvent dans les bois sur divers végétaux, ont le corps mou, les élytres flexibles, et font semblant d'être mortes lorsqu'on les a saisies. (C.)

***LAGUNARIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Malvacées-Hibiscées, établi par Don (*Syst.* I, 483). Arbres de l'île Norfolk. *Voy.* MALVACÉES.

***LAGUNCULA** (*laguncula*, petite bouteille). MOLL. — Nouveau g. proposé par M. Benson dans le tome IX des *Annals of natural history* pour de petites coquilles caractérisées ainsi: Coquille turbinée, subglobuleuse, à ouverture grande, entière et oblongue, à péristome interrompu; le bord gauche subréfléchi, percé d'un ombilic profond et tortueux. D'après ces caractères, ce g. se rapprocherait considérablement du *Lacuna* de Turton. Ne connaissant ce g. que par la phrase qui le caractérise, nous ne pouvons actuellement juger de son mérite, et indiquer la place qu'il devrait occuper dans la méthode. Néanmoins, on présume déjà qu'il doit avoisiner les Lacunes et les Littorines, et peut-être se confondre avec l'une ou l'autre. (DESH.)

LAGUNCULARIA (*laguncula*, petite bouteille). BOT. PH. — Genre de la famille des Combrétacées-Terminaliées, établi par Gærtner (III, 209, t. 217). Arbustes de l'Amérique tropicale. *Voy.* COMBRÉTACÉES.

LAGUNEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Malvacées Sidées, établi par Cavanilles (*Diss.*, V, 279, t. 136). Herbes annuelles croissant dans l'Asie et l'Afrique tropicale.

LAGUNOA. BOT. PH. — *Voy.* LLAGUNOA.

***LAGUROSTEMON**, Cass. BOT. PH. — Syn. de *Saussurea*, DC.

LAGURUS (λαγώς, lièvre; οὐρά, queue). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Avénacées, établi par Linné (*Gen.*, n° 92). Gramens de l'Europe australe et de l'Asie méditerranéenne. *Voy.* GRAMINÉES.

LAHAYA, Rœm. et Schult. BOT. PH. — Syn. de *Polycarpæa*, Lam.

LAICHE. *Carex.* BOT. PH. — Genre extrêmement nombreux de la famille des Cypéracées et de la tribu des Caricées à laquelle il donne son nom, de la Monœcie triandrie dans le système sexuel. C'est l'un des groupes génériques les plus considérables qui existent parmi les phanérogames: en effet, dans son *Enumeratio plantar.*, tom. II, pag. 368, M. Kunth n'en décrit pas moins de 439 espèces. Sur ce nombre considérable, la France seule en possède environ 90 espèces, ce qui en fait le genre le plus riche de notre Flore. Cependant, malgré son importance numérique, le genre Laiche n'a presque pas d'importance directe, les espèces qui le composent étant, à un très petit nombre d'exceptions près, entièrement inutiles ou même nuisibles. En effet, ces plantes, qui croissent pour la plupart dans les lieux humides et marécageux, au bord des fossés pleins d'eau, etc., ne donnent qu'un fourrage très grossier, fort peu nourrissant, surtout après la floraison et à l'état sec. A l'état frais, c'est à peine si quelques bestiaux consentent à les manger, par exemple, les Vaches et les Bœufs; elles sont même nuisibles aux Moutons. On conçoit dès lors avec quel soin on cherche à les empêcher d'envahir les prairies, dont le foin devient de qualité d'autant plus mauvaise qu'elles s'y trouvent en plus grande quantité.

Les Laiches sont des végétaux herbacés,

pourvus fréquemment d'un rhizome souterrain plus ou moins développé et assez souvent traçant. Le mode de végétation de ce rhizome consiste dans la production successive d'un certain nombre de tiges aériennes terminées, qui durent trois ans et qui passent la première année à l'état de bourgeon souterrain, qui, la seconde année, donnent seulement des feuilles, qui fleurissent enfin la troisième année; les bourgeons qui donnent ces tiges aériennes se développent sans cesse en avant de la dernière existante, et allongent ainsi progressivement le rhizome par son extrémité antérieure. Les feuilles des Laiches sont tristiques, graminoïdes, souvent très larges, très souvent rudes sur leurs bords et sur l'angle saillant de leur carène médiane, quelquefois même finement dentelées en scie au point de devenir fortement tranchantes. Ces feuilles ont inférieurement une gaîne plus ou moins longue qui embrasse la tige et qui, dans quelques cas, finit par se fendre plus ou moins par suite du grossissement de cette dernière, ou par perdre, par la distension qu'elle éprouve, son parenchyme, et rester réduite à une sorte de réseau irrégulier formé par les nervures dans toute sa portion qui est opposée au limbe. Les fleurs sont réunies en épis axillaires et terminaux, tantôt solitaires, tantôt réunis en nombre variable. Ces fleurs sont unisexuelles et groupées de diverses manières: tantôt les mâles et les femelles réunies dans un même épi qui est ainsi androgyne, tantôt celles de chaque sexe constituant des épis distincts et séparés; ces épis unisexuels sont le plus souvent portés sur le même pied, les mâles à l'extrémité de la tige, les femelles au-dessous; la plante est alors monoïque; plus rarement elle est dioïque. Ces épis présentent les bractées de leurs fleurs imbriquées également de tous les côtés. Ces bractées sont solitaires, uniflores; les fleurs mâles ont trois étamines; les femelles ont un seul pistil dont l'ovaire est embrassé par une sorte d'enveloppe en petit sac ovoïde, ouverte supérieurement, bicarénée, presque toujours bifurquée au sommet, qui constitue ce qu'on nomme ordinairement l'*utricule*, le *perigynium* de M. Nees, le périanthe de M. Brown. Cet utricule a été envisagé de manières diverses. M. Kunth l'a regardé comme analogue à la glumelle supérieure ou parinerviée des fleurs des Graminées, dont les deux bords libres se seraient soudés l'un à l'autre. M. Rob. Brown la regarde comme appartenant à la rangée extérieure des folioles du périanthe de ces fleurs. D'autres enfin, se fondant sur ce que le genre *Diplacrum* de la même famille présente autour du pistil, non un utricule, mais deux écailles latérales trilobées, carénées et rapprochées, pensent que cet utricule des *Carex* est formé de même par deux bractées latérales, mais soudées entre elles par leurs bords. Le pistil est surmonté d'un style à 2 ou 3 branches stigmatifères, allongées. Le fruit est un akène lenticulaire, comprimé ou triangulaire, enveloppé par l'utricule accru.

Les Laiches croissent principalement dans les parties humides et marécageuses, quelquefois aussi dans les endroits secs et même sablonneux des parties tempérées et froides de l'hémisphère boréal; elles sont nombreuses dans la zone intertropicale, où elles s'élèvent sur les montagnes et disparaissent presque des parties chaudes et basses; elles sont encore peu nombreuses dans les contrées extratropicales de l'hémisphère austral. Leurs usages sont très bornés. Ne pouvant les utiliser comme foin, on les recueille pour en faire de la litière et du fumier. Les grandes espèces servent à la confection de nattes et de grossiers tissus de paille. Enfin l'une d'elles, le *Carex arenaria*, qui croît spontanément dans les lieux sablonneux et qui possède un rhizome traçant, susceptible de beaucoup de développement, est employée avec assez de succès pour fixer les sables mouvants. On en plante quelques autres espèces au bord des fossés et des canaux dans un but analogue.

Pour faciliter la détermination des espèces de ce vaste genre, on a cherché à y établir des coupes nombreuses; mais ce groupe est tellement naturel et toutes les plantes qui le composent ont une organisation tellement analogue, que deux seulement des divisions proposées par divers auteurs ont été admises comme sous-genres par M. Kunth: les *Vignea*, Reichenb., caractérisés par leur style bifide, et les *Carex* proprement dits, Reich., à style trifide. Les subdivisions secondaires ont été établies

seulement pour faciliter la détermination, et d'après des caractères peu importants, tels que le nombre des épis, leurs diverses combinaisons de nombre, de sexes, etc. (P. D.)

LAIE. MAM. — Femelle du Cochon.

***LAIMODON**, G.-R. Gray. OIS — Synon. de *Pogonias*. Voy. BARBICAN. (Z. G.)

LAINE. ZOOL., BOT. — Voy. POIL.

LAINEUX. *Lanotus*, *Lanuginosus*. BOT. — Cette épithète s'applique à toute partie d'un végétal recouverte d'un duvet analogue à la laine des animaux. Ex. : *Stachys lanata*.

***LAIRUS.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Atopites, créé par M. de Castelnau (*Histoire naturelle des animaux articulés*, tom. I, p. 258), et composé d'espèces de taille assez petite de l'Amérique du Sud. (C.)

LAIT. *Lac.* PHYSIOL., CHIM. — Les animaux de la classe des Mammifères sont pourvus, ainsi que l'indique leur nom, de mamelles (voy. ce mot), organes sécréteurs particuliers dont la position varie de la poitrine à l'abdomen, et dont le nombre est généralement en rapport avec celui des petits dont se compose chaque portée.

Ces mamelles, bien qu'existant chez les individus des deux sexes, n'accomplissent leurs fonctions que chez ceux du sexe féminin. Elles sécrètent le *Lait*, liqueur dont la composition est telle que tous les éléments nécessaires à la nutrition du jeune animal et à la formation de ses organes s'y trouvent réunis, et que pendant les premiers temps de la vie, il suffit à l'alimentation et au développement du corps (voy. ALLAITEMENT et NUTRITION).

Le Lait, de quelque animal qu'il provienne, présente en général les propriétés physiques suivantes : il est blanc, opaque, légèrement odorant, d'une saveur douce et sucrée ; sa densité, toujours plus considérable que celle de l'eau, est de 1,036 en moyenne. A sa sortie des mamelles, le Lait est toujours alcalin ; il ne présente de réaction acide qu'accidentellement et par exception. Tous les acides, quelque minime qu'en soit la quantité, y déterminent un coagulum que redissolvent les alcalis. L'alcool en amène aussi la coagulation.

Abandonné à lui-même dans un vase ouvert et à la température ordinaire, la Lait de Vache, qui, comme le plus fréquemment employé, est par cela même le mieux étudié et le plus connu, se sépare en deux couches bien distinctes : l'une, supérieure, formée d'une substance légère, épaisse, d'un blanc mat et même un peu jaunâtre, onctueuse, agréable au goût, c'est la *crème* ; l'autre, inférieure, d'un blanc bleuâtre, plus fluide, et cependant plus dense, mais moins onctueuse, formée du Lait privé, à très peu près, de toute la matière grasse, c'est le *Lait écrémé*.

La crème, agitée pendant un certain temps à une température de + 15, se prend en partie en une masse jaunâtre consistante, qui constitue le *beurre*.

Le Lait *écrémé*, abandonné de nouveau à l'air libre, prend une saveur et une odeur acides ; il éprouve la fermentation *lactique*, dont le résultat est la formation d'un coagulum blanc, mou, opaque, floconneux, nageant dans un liquide transparent d'un jaune verdâtre. La portion coagulée est le *caséum* ou *fromage* ; la portion liquide est le *sérum* ou *Petit-Lait*.

La fermentation lactique déterminée par le caséum présente des phénomènes remarquables. Le Lait, abandonné à lui-même, s'aigrit ; il s'y forme, avons-nous dit, un coagulum formé de *caséum* ; le liquide restant ou Petit Lait renferme du *sucre de Lait*, substance cristallisable d'une saveur douce et sucrée, que l'on peut obtenir par évaporation, et formant les 0,035 du Lait, plus quelques sels. Or, la coagulation du caséum est effectuée par l'*acide lactique* (voy. ce mot), et celui-ci a pris naissance en vertu d'une action que le caséum lui-même exerce sur le sucre de Lait. Ainsi le caséum, devenu ferment avec le concours de l'air, excite la conversion du sucre de Lait en acide lactique, qui, à son tour, détermine la coagulation du caséum.

Le *caséum* fournit, par son incinération, 6,5 pour 100 de son poids de cendres, composées presque entièrement de phosphate de Chaux.

Berzélius, dans son analyse du Lait de Vache, a obtenu les résultats suivants :

Lait écrémé.

Caséum avec traces de beurre.	2,600
Sucre de Lait.	3,500
Acide lactique et lactates . . .	0,600

Chlorure de potassium. . . .	0,170
Phosphate alcalin.	0,025
Phosphate de Chaux	0,230
Eau.	92,875

Crême.

Beurre	4,500
Caséum.	3,500
Petit-Lait.	92,000

Les mêmes principes se retrouvent, mais en proportions différentes, dans le Lait de tous les Mammifères.

Quand on observe au microscope, avec un grossissement d'environ 300 fois, une goutte de Lait placée entre deux lames de verre, l'on aperçoit une multitude de particules sphériques, de petites perles nettement terminées dans leurs contours, brillantes au centre, et différant de grosseur depuis 1/500 de millimètre environ jusqu'à 1/120, et même au-delà (Donné, *Cours de microscopie*). Ces globules, d'après l'auteur que nous venons de citer, appartiennent tous à l'élément gras du Lait, qui n'est cependant point tout entier suspendu sous forme globuleuse, mais dont une certaine partie est restée à l'état de dissolution dans le sérum avec la matière caséeuse.

Outre ces globules gras qui se trouvent abondamment dans la crême, et bien plus rares dans le Lait écrémé, ce dernier liquide contient une innombrable quantité de *globulins* d'une ténuité telle, qu'ils peuvent échapper à un examen superficiel, et qui appartiennent évidemment, par leurs propriétés, au caséum qui se trouve ainsi dans le Lait sous deux formes : en *dissolution* et à l'etat de *globulins*.

En résumé, l'on peut considérer le Lait comme une sorte d'émulsion, composée : 1° d'une matière grasse, très divisée et suspendue à l'état de globules qui, en se réunissant à la surface du Lait, donnent naissance à la crême, et par suite au beurre ; 2° d'un sérum, tenant en dissolution une matière spéciale, azotée, spontanément coagulable (le caséum), et de plus un peu de matière grasse, du sucre de Lait, des sels.

On voit par cette définition combien le Lait se rapproche du Sang (*voyez* ce mot), et quelle analogie de composition et de propriétés présentent les deux liquides. En effet, si on les filtre tous deux, l'on trouve, des deux côtés : des *globules* suspendus, globules très différents, il est vrai, par leur structure et par leur composition, mais moins étrangers les uns aux autres qu'on ne le croirait d'abord, les globules du Lait étant presque identiques avec les globulins du chyle, qui sont eux-mêmes les matériaux des globules sanguins ; puis, en dissolution, une matière animale spéciale, azotée, caractéristique de chacun des deux fluides, la *fibrine* et le *caséum*, matières chimiquement analogues, et possédant toutes deux la propriété de se coaguler spontanément ; enfin, également en dissolution, les *sels* et les divers matériaux nécessaires à la constitution des organes et à leurs fonctions. Ce rapprochement entre les deux liquides est fécond en déductions physiologiques, surtout si l'on considère le rôle important que joue le Lait dans l'alimentation et dans la nutrition.

Les Laits le plus en usage dans nos climats, et les seuls dont nous parlerons, sont fournis par les femelles des Ruminants domestiques ; ce sont ceux de Brebis, de Chèvre, de Vache; vient ensuite celui d'Anesse.

Le Lait de Brebis ne diffère point, à la simple vue, du Lait de Vache ; de tous les Laits, il est le plus riche en beurre ; mais ce beurre, jaune pâle, de peu de consistance, se rancit aisément. Le coagulum est abondant, gras, visqueux, et moins ferme que celui du Lait de Vache.

Le Lait de Chèvre est plus dense que celui de Vache, et moins gras que celui de Brebis. Il conserve une odeur et une saveur propres à l'animal, surtout vers l'époque du rut. C'est celui qui fournit le moins de beurre, mais le plus de fromage. Le beurre, constamment blanc, est ferme, d'une saveur douce et agréable : il se conserve longtemps frais. Le fromage, très abondant, est assez consistant et comme gélatineux.

Le Lait de Vache contient moins de beurre que celui de Brebis, mais plus que celui de Chèvre ; le fromage y est aussi moins abondant, mais les principes s'en séparent avec plus de facilité.

Le Lait de Vache, tel qu'on l'obtient le plus ordinairement, peut être regardé, à quelques égards, comme un produit artificiel ; la sécrétion en est favorisée, entrete-

nue au-delà des limites naturelles, par des moyens factices, par un régime forcé : aussi les différences qu'il présente sont-elles nombreuses ; elles portent surtout sur la couleur, la saveur, l'odeur, la consistance, la quantité ou le rapport des principes constituants ; et ces différences dépendent de la race de l'animal, de son âge, de son état physiologique, de sa nourriture, de ses habitudes, du climat, de la saison, des variations atmosphériques, etc.

Le Lait d'Anesse a beaucoup d'analogie avec celui de Femme, dont nous parlerons après ; il donne une crême qui n'est jamais ni épaisse, ni abondante ; il contient aussi moins de matière caséeuse que ceux de Vache, de Chèvre, de Brebis, et cette matière est plus visqueuse.

Le Lait de Femme, enfin, paraît être l'un des plus riches en matière grasse et en sucre de Lait, mais il contient très peu de caséum.

Il est à remarquer que les différents Laits que nous venons de citer sont très faciles à reconnaître à la simple vue, et encore plus à la saveur et au goût, mais qu'ils se ressemblent tellement par les caractères microscopiques que toute distinction est alors presque impossible. En effet, le Lait, quel que soit l'animal qui le fournisse, présente toujours des globules nageant dans un liquide, et ces globules n'offrent aucun trait caractéristique (Donné, *loco citato*). Il n'y a de différence que dans leur quantité ; mais ce signe lui-même n'offre rien de positif, puisqu'il est telle circonstance qui peut augmenter les globules dans tel Lait, et les diminuer dans tel autre.

En général, le nombre des globules contenus dans le Lait en représente assez bien la richesse et les qualités nutritives ; c'est-à dire que plus un Lait renferme de globules, plus il est riche et substantiel, le caséum et le sucre se trouvant eux-mêmes en proportion avec la quantité de ces globules, qui, comme il a été dit, constituent la partie grasse et butyreuse du liquide ; aussi l'on conçoit comment l'observation microscopique peut permettre d'apprécier les qualités du Lait soumis à l'observation. Cependant, comme il est difficile de recourir au microscope toutes les fois qu'il devient nécessaire de constater ces qualités, l'on a inventé sous les noms de *lactomètre*, de *galactomètre*, de *lactoscope*, etc., des instruments avec lesquels on arrive, plus ou moins sûrement, au but proposé.

Les usages du Lait sont généralement connus ; première nourriture de tous les jeunes Mammifères, il est devenu l'un des plus précieux aliments de l'homme, soit en santé, soit en maladie ; il sert à la préparation du beurre, et de ces innombrables variétés de fromages dont se nourrissent des populations entières. (A. Duponchel.)

On a donné vulgairement le nom de *Lait* à des plantes, blanches dans quelques unes de leurs parties, ou remplies d'un suc ayant l'apparence du Lait. Ainsi l'on appelle :

Lait d'Ane, le Laitron commun ;

Lait battu, la Fumeterre officinale ;

Lait de Cochon, une espèce d'*Hyoseris* ;

Lait de Couleuvre, l'*Euphorbia cyparissias* ;

Lait d'oiseau, l'Ornithogale blanc ;

Lait doré, l'*Agaricus deliciosus* ;

Lait de Sainte-Marie, le *Carduus marianus*, etc.

LAITANCE ou **LAITE**. poiss. — Nom donné aux testicules des Poissons. *Voy.* ce mot.

LAITERON. bot. ph. — *Voy.* laitron.

LAITEUX. *Lacteus*, *Lactifluus*. bot. — Syn. de Lactescent.

LAITON. min. — *Voy.* cuivre.

LAITRON. *Sonchus*. bot. — Genre de la famille des Composées-Chicoracées, sous-tribu des Lactucées, de la Syngénésie polygamie égale dans le système sexuel. Il se compose d'environ 50 espèces, dont les unes sont herbacées, d'autres frutescentes, ou même formant de petits arbres. Parmi les premières, il en est qu'on peut qualifier de cosmopolites, tandis que, au contraire, les espèces ligneuses sont resserrées entre des limites étroites, presque toutes habitant l'archipel des Canaries et l'île de Madère. Ces plantes sont généralement de forme très changeante, ce qui en rend quelquefois la détermination difficile ; leurs feuilles sont alternes, pinnatifides ou roncinées ; leurs fleurs sont jaunes ou bleues, réunies en grand nombre dans un même capitule, dont l'involucre est formé de bractées sur plusieurs rangs et imbriquées, souvent renflé à sa base. Le réceptacle est plan, nu, fovéolé.

Les akènes qui succèdent aux fleurs sont uniformes, non prolongés en bec, comprimés, à petites côtes longitudinales, et souvent à rangées transversales de petits tubercules, couronnés par une aigrette sessile molle, très blanche, formée de soies très fines sur plusieurs rangs, réunies par faisceaux à leur base.

Parmi les espèces de ce genre, il en est deux qui peuvent compter parmi les espèces les plus vulgaires de notre flore; ce sont les *Sonchus arvensis* et *oleraceus*, espèces très polymorphes et fort voisines l'une de l'autre, dont la dernière est quelquefois utilisée, à l'état jeune, comme plante potagère. Parmi les autres Laitrons de la flore française, le *Sonchus maritimus*, qui croît dans les lieux salés, le long de la Méditerranée et de l'Océan, et le long des lagunes et des fossés remplis par l'eau de mer, se fait remarquer par ses beaux capitules de fleurs jaunes, tandis que les *S. alpinus* et *Plumieri* forment de grandes et belles plantes qui, par leur hauteur, leur feuillage frais et élégamment découpé, surtout par leurs grands capitules de fleurs bleues, figureraient avantageusement dans les jardins.

On trouve aujourd'hui dans les jardins, comme plantes d'orangerie, quelques unes des espèces à tige frutescente des Canaries et de Madère. (P. D.)

LAITUE. *Lactuca* (*lac*, lait, à cause du suc laiteux de ces plantes, ou parce qu'on a cru qu'elles donnaient du lait aux nourrices). BOT. PH. — Genre de plantes de la famille des Composées-Chicoracées, de la Syngénésie polygamie égale dans le système sexuel. Ce genre important par le nombre des espèces qu'il renferme (environ 60), et surtout par le rôle que jouent quelques unes d'entre elles comme alimentaires et médicinales, se compose de plantes herbacées, remarquables par l'abondance de leur suc laiteux qui s'écoule de la moindre blessure faite à l'une quelconque de leurs parties; leurs feuilles sont le plus souvent glabres, entières ou sinuées-pinnatifides, assez fréquemment pourvues d'aiguillons le long de leur côte médiane; leurs capitules sont ordinairement nombreux et réunis en panicule, renfermant chacun un nombre variable et souvent faible de fleurs jaunes, bleues ou purpurines. L'involucre est cylindrique, formé de bractées imbriquées sur 2-4 rangs, dont les extérieures plus courtes imitent presque un calicule. Le réceptacle est nu. Les fruits sont comprimés, aplatis, sans ailes, se prolongeant brusquement à leur extrémité en un bec filiforme. Ces plantes habitent presque toutes notre hémisphère boréal.

Tel qu'il est circonscrit et caractérisé dans le *Prodromus*, que nous avons suivi dans ce qui précède, le genre Laitue se partage en deux sous-genres, dont le premier (*Scariola*), qui correspond au genre *Lactuca* de Cassini, comprend toutes les espèces dont nous aurons à nous occuper ici, et se distingue particulièrement par le bec allongé qui termine ses fruits; dont le second (*Mycelis*, Cass.) est caractérisé par le prolongement de ses fruits deux ou trois fois plus court que ceux-ci. C'est à ce dernier qu'appartient le *Lactuca muralis* DC. (*Prenanthes muralis* Lin.).

Parmi les diverses espèces de Laitues, les plus importantes à connaître sont, sans contredit, les espèces cultivées comme potagères et qui jouent un rôle si important dans nos jardins. Le nombre des variétés qu'elles ont fournies est très considérable et dépasse 150. Ces variétés nombreuses rentrent dans une seule espèce linnéenne, le *Lactuca sativa* Lin.; mais les botanistes modernes n'ont pas cru que toutes se rattachassent à une souche commune, et ils les ont partagées en quatre espèces distinctes dont voici les caractères distinctifs:

1. Laitue laciniée, *Lactuca laciniata* Roth. Feuilles inférieures pinnatifides, presque laciniées, les supérieures roncinées; lobes inférieurs stipulaires; tous les lobes sont allongés et obtus; côte médiane dépourvue d'aiguillons; tige paniculée au sommet; feuilles florales en cœur, aiguës. Cette Laitue est connue dans les jardins potagers sous le nom de *Laitue-Épinard*: sa feuille est découpée de manière assez analogue à la feuille du Chêne. Comme elle repousse lorsqu'on l'a coupée, elle rentre parmi les variétés que les jardiniers ont nommées Laitues à couper; elle possède même cette qualité à un degré éminent, puisqu'elle peut être coupée ainsi plusieurs fois et qu'elle repousse constamment.

2. Laitue crépue, *Lactuca crispa* DC.

Feuilles radicales non concaves, portant sous leur côte médiane quelques poils épars ; les caulinaires inermes dans cette même partie; toutes sinuées, crénelées, ondulées et crépues ; tige paniculée au sommet ; feuilles florales en cœur, très entières. Peut-être, dit De Candolle, n'est-ce qu'une variété de l'espèce précédente résultant de la culture. Elle est connue dans les jardins sous les noms de *Laitue frisée*, *Crêpe*, etc.

3. Laitue pommée, *Lactuca capitata* DC. Feuilles radicales concaves, bullées, presque arrondies, à côte médiane sans aiguillons à sa face inférieure ; sa tige florifère est courte, paniculée. On possède, dans les jardins potagers, un grand nombre de variétés de Laitues pommées qu'on distingue en deux grandes catégories : celles de printemps et celles d'été. Ces variétés diffèrent beaucoup entre elles par leur grosseur, par la teinte verte plus ou moins foncée, blonde, rougeâtre, tachetée, de leurs feuilles; par la couleur blanche ou noire de leurs graines, par les plissements et les boursouflures de leurs feuilles, etc.

4. Laitue cultivée, *Lactuca sativa* Lin., DC. Cette espèce, telle qu'elle est caractérisée dans le *Prodrome*, ne répond plus qu'à la première variété de l'espèce de Linné. Ses feuilles sont dressées, oblongues, rétrécies à leur base, peu ou pas concaves, à côte médiane lisse; sa tige florifère est allongée, feuillée. Elle fournit à nos jardins maraîchers la nombreuse catégorie des *Laitues romaines* ou des *Chicons*, parmi lesquelles il existe des variétés de couleur tant dans les feuilles que dans les graines, de précocité, de volume, etc.

Une culture intelligente et des soins assidus donnent aux variétés de Laitues cultivées des qualités nombreuses qui en doublent le prix, et grâce auxquelles elles constituent la presque totalité de nos salades. Abandonnées à elles-mêmes, elles auraient une saveur amère, désagréable, et une dureté qui ne permettraient guère de les utiliser comme aliments; mais, grâce à la rapidité extrême de développement que l'on détermine en elles, grâce surtout à l'étiolement plus ou moins complet de leurs feuilles qu'on obtient en les liant, on adoucit leur saveur, on attendrit leur tissu, et l'on augmente considérablement leur volume et leurs dimensions. C'est dans les traités d'horticulture pratique que l'on doit chercher les détails de cette culture qui constitue une branche si importante et si productive de l'art des maraîchers. Les nombreuses variétés de Laitues cultivées fournissent avant la floraison un aliment sain, de facile digestion, rafraîchissant et quelquefois légèrement laxatif. Mais lorsque leur tige monte pour la floraison, elles cessent d'être comestibles : cependant, même alors, Boucher a dit que leur tige pouvait encore servir d'aliment, après avoir été dépouillée de ses parties dures extérieures et coupée en morceaux.

Arrivées à l'état adulte et à la floraison, les Laitues présentent un nouvel intérêt comme plantes médicinales; alors, en effet, elles contiennent une quantité considérable d'un suc blanc, laiteux, qui coule abondamment par les moindres blessures, surtout aux heures les plus chaudes de la journée. Ce suc est d'une amertume très prononcée ; après sa sortie de la plante, il se concrète en une matière brune, d'une odeur vireuse, qui est connue et fréquemment employée sous le nom de *Thridace*. On obtient ce suc en quantité plus considérable en faisant à la plante une série d'incisions successives. Quelquefois, au lieu de faire couler ce suc et de le recueillir, on écrase la plante elle-même et on en exprime le suc, qu'on fait ensuite évaporer. On obtient ainsi le *Lactucarium* des Anglais, dont les effets sont inférieurs à ceux du suc concrété. Celui-ci, ou la Thridace, après avoir été employé par les médecins de l'antiquité, avait été négligé par les modernes. Ce n'est guère que dans le commencement de ce siècle, et même récemment, qu'on a de nouveau reconnu et préconisé ses propriétés calmantes, et qu'il a pris dans la thérapeutique un rang important. C'est surtout à un travail de François (*Archiv. génér. de médec.*, juin 1825) que l'on doit de connaître avec précision l'usage et le mode d'action de cette substance. Depuis ce médecin, et grâce aussi à des observations récentes, on sait aujourd'hui que la Thridace est un médicament essentiellement calmant et anodin, qui agit d'une manière analogue à l'opium, mais sans qu'on ait à redouter de lui les acci-

dents que produit quelquefois ce dernier; elle est, en effet, dépourvue de tout effet narcotique, et de plus elle n'irrite pas l'estomac : aussi son usage est-il très répandu.

On prépare encore une eau distillée de Laitue qui entre dans la composition de diverses potions calmantes; enfin on fait avec les feuilles de ces plantes cuites des cataplasmes émollients et rafraîchissants.

5. Tout récemment M. Vilmorin a proposé d'introduire dans la culture maraîchère la LAITUE VIVACE, *Lactuca perennis* Lin., que l'on mange dans quelques parties de la France où elle croît communément, et où on la regarde comme un bon aliment, quoiqu'on ne l'emploie ainsi qu'à l'état spontané. On mange alors les pousses blanches et tendres qui poussent au printemps sur les racines coupées et enterrées préalablement par la charrue. La Laitue vivace est une jolie espèce glabre et inerme dans toutes ses parties, dont les feuilles sont profondément pinnatifides, à lobes aigus, dentés à leur bord supérieur, dont les fleurs sont grandes et belles, d'un bleu légèrement purpurin.

6. La LAITUE VIREUSE, *Lactuca virosa* Lin., est la dernière espèce de ce genre sur laquelle nous devions attirer un instant l'attention. Elle est extrêmement voisine de la Laitue sauvage, dont elle ne forme peut-être qu'une simple variété. Elle s'élève à environ un mètre. Sa tige, dressée, porte souvent, à sa partie inférieure, des soies très roides ou des aiguillons; elle est rameuse et paniculée dans sa partie supérieure; ses feuilles sont embrassantes, horizontales, pourvues en dessous de piquants le long de leur côte médiane, dentelées sur leurs bords, sagittées à leur base, obtuses à leur sommet; les inférieures sont sinuées; ses fruits se terminent par un bec allongé. Cette espèce croît dans les champs, le long des haies et des murs, dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe. Elle a une odeur forte et désagréable qui rappelle celle de plusieurs Solanées, dont elle a également les propriétés narcotiques prononcées à un haut degré : aussi l'extrait qu'on en obtient est-il substitué fréquemment à l'opium. Les médecins grecs l'employaient déjà pour calmer les douleurs, contre les affections nerveuses, l'hydropisie, etc. Dans la médecine moderne, elle est usitée pour combattre les mêmes maladies; elle a été particulièrement préconisée contre l'hydropisie ascite et contre l'angine de poitrine, pour laquelle Schlesinger l'a donnée comme un spécifique presque certain.

M. Orfila a fait plusieurs expériences sur les effets toxiques de la Laitue vireuse; il a reconnu que son extrait, administré à des chiens, à la dose de 8 grammes environ, déterminait toujours un empoisonnement mortel, et qu'il agissait plus énergiquement encore lorsqu'on l'introduisait par injection dans les veines; d'un autre côté, il a vu que ses feuilles fraîches avaient une action presque nulle sur les mêmes animaux, puisqu'on pouvait leur en faire manger jusqu'à 7 et 800 grammes sans qu'ils en éprouvassent de fâcheux effets. On substitue assez souvent la Laitue sauvage à la Laitue vireuse, dont elle possède à peu près les propriétés, soit par fraude, soit dans les lieux où celle-ci est peu commune ou rare. (P. D.)

On a encore donné le nom de Laitue à des plantes tout-à-fait différentes de celles auxquelles s'applique spécialement ce mot. Ainsi l'on appelle vulgairement :

LAITUE D'ANE, les Cardères et les Chardons;

LAITUE D'ANGUILLE, quelques espèces d'Ulves;

LAITUE DE BREBIS, les Mâches ou Valérianelles;

LAITUE DE CHÈVRE, quelques espèces d'Euphorbes;

LAITUE DE CHIEN, le Chiendent ou Pissenlit commun;

LAITUE DE COCHON, l'Hypochéride fétide;

LAITUE DE GRENOUILLE, le Potamot crépu;

LAITUE DE LIÈVRE, le Laitron commun;

LAITUE MARINE, des Ulves et des Euphorbes;

LAITUE DE MURAILLE, un *Sisymbrium*, des Prenanthes et des Laitrons.

LAITUE. MOLL. — Nom vulgaire et marchand d'une espèce de *Murex*, le *M. saxatilis*.

LAITUES, Adans. BOT. PH. — Syn. de Chicoracées.

***LAIUS** (nom mythologique). INS. — Genre

de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Malachiens, créé par M. Guérin-Méneville (*Voyage autour du monde de la Coquille — Zoologie*, page 78), qui lui donne pour type une espèce de la Nouvelle-Guinée, le *L. cyaneus* (*heterocerus* Boisd.). M. Erichson, dans sa monographie de cette tribu, rapporte à ce genre 4 autres espèces, dont 1 d'Égypte, 1 de Java, 1 de Siam et 1 de Singapore. (C.)

***LALAGE**, Boié. OIS. — Syn. de *Copsychus* et d'*Ixos*. *Voy.* TURDOÏDE. (Z. G.)

***LALAGE.** BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Lindley (*in Bot. Reg.*, t. 1722). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande orientale. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LALAGETES** (λαλαγήτης, babillard). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cyclomides, créé par Schœnherr (*Synonym. gen. et sp. Curculion.*, tom. VII, pag. 125), qui y rapporte 2 espèces du cap de Bonne-Espérance : les *L. subfasciatus* et *squamulatus*. (C.)

***LALLEMANTIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées, établi par Fischer et Meyer (*Index sext. sem. Petrop. hort.*, 1839, p. 53). Herbes de l'Orient. *Voy.* LABIÉES.

LAMA. MAM. — *Voy.* CHAMEAU.

***LAMANONIA**, Flor. flum. BOT. PH. — Syn. de *Belangera*, Cambess.

LAMANTIN OU **MANATE.** *Manatus*, Cuv. MAM. — Genre de Mammifères de l'ordre des Cétacés herbivores de Cuvier, de la classe des Bipèdes et de l'ordre des Siréniens de M. Is. Geoffroy. La difficulté pour les méthodistes est de savoir positivement à quels chaînons du règne animal doit se rattacher ce genre de singuliers Mammifères ; et il appartient plus spécialement à l'histoire critique du Lamantin qu'à celle de tout autre animal de rechercher pourquoi il n'est pas deux naturalistes qui lui aient vu les mêmes analogies, et qui lui aient donné la même place dans leurs méthodes prétendues naturelles.

Les Grecs et les Romains, dit-on, beaucoup plus poétiques que méthodistes et anatomistes, avaient fait tout simplement des Lamantins des êtres fantastiques, moitié homme et moitié poisson. Ils les connaissaient, disent les naturalistes, sous les noms de *Tritons*, de *Sirènes*, de *Néréides*, d'*Hommes marins*, comme les Portugais les connaissent encore aujourd'hui sous celui de *Pazzi-Moulier* (Poisson-Femme). Telle est l'opinion de G. Cuvier et de son frère, qui a publié une excellente monographie des Cétacés. Mais ici se présente une première difficulté, et la voici : Le Lamantin était-il connu des anciens ? Je ne le pense pas, et pour une bonne raison, c'est que cet animal ne se trouve dans aucune des parties du globe décrites par les Grecs et les Romains, car des deux espèces connues jusqu'à ce jour, l'une habite l'Amérique, et l'autre l'Afrique méridionale, à partir du Sénégal. Les Sirènes et les Tritons des Grecs et des Romains n'étaient donc pas des Lamantins, mais des Phoques ou des êtres tout-à-fait imaginaires, comme leurs Sphynx, leurs Chimères, leurs Centaures, et même leurs Harpies, qu'on a voulu reconnaître dans certains Chéiroptères.

Lorsque les premiers Lamantins furent observés (et ce qu'il y a de singulier, c'est que ce furent ceux d'Amérique, et non ceux d'Afrique, beaucoup plus près de nous), les naturalistes sans critique ne manquèrent pas de reconnaître, dans l'Orénoque et la rivière des Amazones, les Sirènes et les Tritons des plages de l'Archipel grec, de la même manière qu'ils ont reconnu depuis, dans les Cordilières du Pérou, le Condor de Pline et des Arabes orientaux. M. Pitou (*Voyage à Cayenne*, t. 2, pag. 259) reconnaît trait pour trait, dans ces vers d'Horace, le Lamantin :

> Humano capiti cervicem pictor equinam
> Jungere si velit et varias inducere plumas,
> Undique collatis membris, ut turpiter atrum
> Desinat in piscem mulier formosa superne

D'où il conclut tout naturellement que cet animal est le Sphinx des anciens. La tradition des Sirènes fut généralement adoptée, et elle passa jusqu'à nous, comme on le voit explicitement par l'opinion des auteurs ; ils ont adopté le nom de *Sireniæ*, Sirène ou Siréniens, que Lesson, Harlan et d'autres ont donné à l'ordre que G. Cuvier nomme Cétacés herbivores. Du reste, ceci n'a pas une grande importance, et ne peut tout au plus que donner une idée fausse. Ce que je dis est si

vrai, que les premiers naturalistes qui eurent connaissance du Lamantin, par exemple, Gesner, Aldrovande, Jonston, etc., etc., remplirent leurs ouvrages de gravures ridicules et de descriptions plus ridicules encore. Des philosophes même, tels que de Maillet (Telliamed), Kircher, Lachenaye des Bois, etc., crurent à l'existence de ces fantastiques Sirènes, et perdirent leur temps en recherches vaines, pour entasser dans leurs livres des preuves nombreuses, mais ramassées et recueillies sans la moindre critique. Un mot représente toujours une idée, et si le mot est faux dans son application, il fera toujours naître une idée fausse : voila ce dont les nomenclateurs naturalistes devraient bien se persuader.

Enfin la science devint plus logique, et l'observation des faits plus sévère. On reconnut alors que le Lamantin n'avait non seulement rien de l'homme, mais encore rien du poisson, et il fallut l'étudier mieux pour en déterminer la nature. L'espèce humaine ne peut procéder que par comparaison, et pour juger des propriétés d'un corps jusque là inconnu, il faut le rapprocher de tous les corps connus pour le comparer. Cette marche, qui ne prouve que la faiblesse de notre intelligence, nécessite un rapprochement des objets et une classification quelconque : elle a été prise par les naturalistes pour la marche de la nature, et ils ont cru, en conséquence, que la création avait établi des analogies de formes et de propriétés qui rapprochaient ou éloignaient les individus les uns des autres, de manière à former des espèces, des genres, des *familles*, des ordres, etc.; et ils donnèrent à ces analogies ou ressemblances les noms de *caractères spécifiques*, *génériques*, etc. L'un d'eux, homme du plus grand mérite, a été tellement persuadé de cette erreur, qu'il s'est imaginé que la création avait établi comme *loi générale de l'organisme* le procédé même que la faiblesse de l'intelligence humaine emploie pour connaître. Il crut donc que certaines analogies avaient plus d'importance, d'autres un peu moins, d'autres moins encore, et c'est en suivant cette idée qu'il inventa ce qu'il appelait la *subordination des caractères*, et une méthode qu'il croyait naturelle, et qu'il publia sous le nom de *Règne animal distribué selon son organisation*. Or, ce qu'il y a de fort singulier, c'est que lui-même n'a pu faire, dans sa méthode, malgré tous ses efforts, l'application de sa loi de la subordination des caractères. Les naturalistes qui vinrent pendant et après lui, infatués des idées d'un grand homme qu'ils n'ont pas toujours compris, s'évertuèrent a chercher la méthode naturelle, que Linné avait d'ailleurs annoncée bien des années avant Cuvier, et de là est né l'amour des classifications. Il en est résulté qu'un moyen mécanique inventé pour soulager l'intelligence a été pris pour un fait, ou, si vous aimez mieux, pour une loi de la nature. Ce qu'il y a de certain, c'est que la nature ne reconnaît ni classification méthodique, ni lois d'analogies, ni subordination de caractères. Lorsque Dieu fit le Lamantin, soit instantanément, soit par la propriété qu'il donna à la matière de se modifier, il ne pouvait avoir en vue de faire un monstre moitié Bœuf et moitié Dauphin, encore bien moins un être composé de Dauphin et de Bœuf, d'Éléphant, de Morse et de Pangolin : il fit un Lamantin et rien autre chose, un Lamantin aussi indépendant du Dauphin et du Bœuf, quant aux formes et aux propriétés, que la Fauvette l'est de l'Ours blanc.

Voyons comment les fausses idées des naturalistes les ont dirigés pour trouver la place que devait occuper le Lamantin dans leurs méthodes prétendues naturelles. Quand il fut bien décidé que cet animal n'était ni homme ni poisson, ils s'évertuèrent pour lui trouver d'autres analogies. Clusius en fit un Phoque, quoiqu'il n'eût pas de pieds de derrière, et Klein, ainsi que Brisson, furent tellement persuadés de cette idée, qu'ils lui supposèrent les pieds qu'il n'a pas, et déclarèrent que c'était par *erreur* que les voyageurs n'avaient pas vu ces pieds. Linné fit du Lamantin une espèce de Morse, et plaça ces deux animaux entre le Dugong et les Phoques. Lacépède érigea le Lamantin en genre, et le plaça, avec les Phoques, dans une petite famille précédant immédiatement les Cétacés. G. Cuvier sépara les Phoques et les Morses du Lamantin, pour former des premiers son ordre des Amphibies placé à la suite des Carnassiers, et des Lamantin et Dugong il fit l'ordre des Cétacés herbivores; d'où il résulte que dans sa

classification l'animal qui nous occupe se trouve casé entre le Bœuf et le Dauphin. Si Cuvier, dans sa méthode, classe le Lamantin fort loin des Pachydermes, M. de Blainville, au contraire, l'éloigne beaucoup des Cétacés pour le réunir aux Pachydermes. M. Lesson trouve sa place entre les Pangolins et les Éléphants, M. Is. Geoffroy le case entre les Échidnés et les Marsouins, etc., etc.

Que signifient toutes ces tergiversations d'hommes recommandables par leur mérite? Une chose dont les gens sans préventions ni systèmes préconçus sont persuadés, c'est que ces naturalistes, en courant après une classification naturelle, courent après une chimère qui, ainsi que je l'ai dit, n'existe pas dans la nature.

Les Lamantins, comme tous les Cétacés herbivores, ont les dents à couronne plate, ce qui, selon Cuvier, « détermine leur genre de vie, lequel les engage souvent à sortir de l'eau pour venir ramper et paître sur la rive. » Ici, les analogies trompent encore le grand naturaliste, car les Lamantins, pas plus que les Dugongs et les Stellères, ne sortent jamais de l'eau ; et si l'on s'en rapportait à la triste histoire des déportés à Cayenne, à Synnamari et à Konanama (en 1797), ils ne seraient pas entièrement herbivores et se nourriraient quelquefois de petits Poissons et de Mollusques. Du reste, il n'y aurait là rien de plus étonnant que de voir les Islandais nourrir leurs Vaches et leurs Moutons, en hiver, avec du poisson sec. Ils ont deux mamelles sur la poitrine et des poils aux moustaches. Quoique, dans le crâne, les racines osseuses s'ouvrent vers le haut, elles ne sont percées dans la peau qu'au bout du museau, et, par conséquent, ils n'ont pas d'évents.

Ces animaux ont le corps oblong, terminé par une nageoire, non pas bifurquée, mais simple et ovale allongée. Leurs dents incisives ne sont que rudimentaires, et elles tombent avant l'âge adulte ; les canines manquent absolument; les molaires, au nombre de trente-deux à trente-six (huit ou neuf de chaque côté des deux mâchoires), sont à peu près carrées, mais les inférieures sont légèrement allongées; toutes ont la couronne carrée, plate, marquée plus ou moins, selon l'âge, de deux collines transversales qui représentent trois mamelons s'usant très promptement. Dans le jeune âge, elles ont en outre chacune deux petits talons à peu près d'égale grandeur à la mâchoire supérieure, et le postérieur beaucoup plus long à la mâchoire inférieure. Les molaires antérieures tombent peu après que l'animal a atteint l'âge adulte, et c'est pour n'avoir pas connu cette particularité que Cuvier, dans son *Règne animal*, n'assigne que trente-deux dents aux Lamantins. Ces dents ont quelque analogie avec celles des Tapirs, et c'est probablement la grande raison qui détermine Fr. Cuvier à rapprocher ces animaux des Pachydermes, contre l'opinion de son frère.

Leurs nageoires antérieures, quoique splaties et en apparence membraneuses, se composent de cinq doigts composés chacun de trois phalanges, et dont quelques uns au moins sont munis d'ongles plats et arrondis, ayant une grossière ressemblance avec ceux d'un homme. G. Cuvier dit que c'est cette particularité qui a fait comparer leurs nageoires à des mains, et a valu à ces animaux le nom de *Manates*, d'où, par corruption, on a fait celui de *Lamantin*. Il est possible que cette étymologie soit vraie ; mais cependant elle me paraît fort douteuse, et voici pourquoi. Si je ne me trompe, Rochefort (*Hist. nat. des Antill.*, chap. 17, art. 5) est le premier qui ait donné le nom de Lamantin à cet animal, que l'on appelait avant *Manati*, et je ne pense pas que l'auteur de l'*Histoire naturelle des Antilles* ait pu appeler Lamantin un animal qu'il entendait appeler Manati, même quand il aurait ajouté l'article féminin *la* devant un mot qu'il laisse au masculin. D'autre part, le nom de Manati est-il une corruption du mot espagnol *mano*, main, comme ils le disent ? Je ne le crois pas davantage, parce que les Espagnols, comme les Portugais, appellent le Lamantin *Poisson-Femme*, sans faire allusion à ses nageoires. Il est donc probable que le nom de *Manati* est celui que cet animal portait primitivement, et qu'il appartient à la langue des naturels de l'Amérique, probablement à celle des Guaranis, ou à un de ses nombreux dialectes. Les nègres de la Guyane française, où il est très commun, l'appellent *Mama-di-l'eau*, *Tonnancri*, etc.

Quoi qu'il en soit, les Lamantins man-

quent absolument de membres postérieurs, et le bassin n'existe pas même en vestige, si l'on s'en rapporte à Daubenton, qui a disséqué un fœtus de ces animaux. Ce fait a paru d'outant plus singulier aux méthodistes, que ces vestiges existent parfaitement dans le Dugong. La tête, que les voyageurs ont comparée assez mal à propos à celle d'un bœuf, approche de la forme conique, et se termine en un museau charnu portant à sa partie supérieure des narines fort petites et dirigées en avant; l'œil est très petit, muni d'une prunelle, quoi qu'en ait dit un voyageur; la lèvre supérieure est échancrée au milieu et garnie d'une moustache de poils raides; l'oreille externe manque, et le trou auriculaire est très petit; la langue est courte et étroite. Enfin les mamelles, peu apparentes dans les temps ordinaires, deviennent grosses et un peu arrondies pendant la gestation et l'allaitement, et comme elles sont placées sur l'estomac, c'est pour cette raison que ces animaux sont nommés Poissons-Femmes par les Espagnols et les Portugais. Buffon a dit que la vulve est placée au-dessus et non au-dessous de l'anus; mais de nouvelles observations ont prouvé que sous ce rapport le Lamantin n'offre aucune anomalie.

Quant à l'intérieur, les Manates offrent une grande ressemblance avec certains Pachydermes. Leur estomac est divisé en plusieurs poches, leur cœcum se divise en deux branches, et ils ont un talon boursouflé, caractères qui appartiennent aux Herbivores. Ils ont seize paires de côtes, mais dont deux seulement s'unissent au sternum; leur cou se compose de six vertèbres très courtes.

1. Le Lamantin d'Amérique, *Manatus americanus* Desm., *Trichecus manatus* Lin., *Manatus australis* Tiles.; le *Manati de l'Orénoque*, Humb.; le *Bœuf marin*, la *Vache marine*, la *Sirène*, de quelques voyageurs; le *Manati* américain, le *grand Lamantin des Antilles*, Buff. Il se trouve à l'embouchure de l'Orénoque, de la rivière des Amazones et de toutes les grandes rivières de l'Amérique méridionale; il est assez commun à la Guyane. Longtemps on a cru qu'il n'existait qu'une espèce de Lamantin, et que cette espèce habitait toutes les parties chaudes du globe. Cette erreur venait de ce que les voyageurs Leguat et Dampier ont pris, dans les Grandes-Indes, des Dugongs pour des Lamantins, et qu'on ne savait pas encore que le Lamantin d'Afrique, décrit par Adanson, fût d'une autre espèce que celui d'Amérique.

Cet animal atteint quelquefois jusqu'à 6^{m} 50 c. de longueur, et pèse alors 8 milliers; dans ce cas, il doit avoir dans sa plus grande épaisseur, qui se trouve un peu avant le milieu du corps, près de 7 mètres de circonférence et 1^{m} 50 a 2 mètres de diamètre. Mais il paraît que c'est assez rarement qu'il atteint ces énormes dimensions, et ceux que l'on pêche habituellement ne dépassent guère 5 mètres. Son corps forme une ellipsoïde allongée, dont la tête forme la partie antérieure, et dont l'extrémité postérieure, après un léger étranglement, s'aplatit et s'élargit pour former la queue, qui fait à peu près le quart de la longueur totale de l'animal : elle est oblongue, avec le bout large, mince, comme tronqué. Aucun rétrécissement ne fait remarquer la place du cou, et la distance du bout du museau à l'insertion des nageoires est d'un peu moins du quart de la longueur totale. La tête a la forme d'un cône tronqué antérieurement, avec un museau gros et charnu, formant le demi-cercle à son extrémité; le haut de celui-ci est percé de deux petites narines en croissant, dirigées en ovant; le bas de ce museau, formant la lèvre supérieure, est renflé, échancré dans son milieu, et garni de poils gros et rudes; la lèvre inférieure est plus courte et plus étroite que la supérieure. La bouche est peu fendue, et l'œil est placé sur le haut de la tête, à la même distance du museau que l'angle des lèvres. L'oreille, qui n'est qu'un trou presque imperceptible, est à la même distance de l'œil que celui-ci l'est du bout du museau. L'avant-bras, qui porte la nageoire, est plus dégagé du corps que celui du Dauphin, ce qui donne à la main plus de facilité pour le mouvement. La main, ou nageoire, est munie de trois ou quatre ongles plats et arrondis, ne dépassant pas la membrane; le pouce n'en a jamais, et quelquefois il manque au petit doigt. Les organes de la génération n'ont rien de remarquable. Enfin toute la peau

est grise, légèrement chagrinée, portant çà et là quelques poils isolés, plus nombreux vers la commissure des lèvres et à la face palmaire des nageoires.

Les Lamantins vivent également dans l'eau salée et dans l'eau douce; mais on croit qu'ils ne se hasardent jamais dans la haute mer, et même qu'ils s'éloignent fort peu du rivage. Cependant un fait très singulier semblerait contredire cette assertion, si on s'en rapporte à Duhamel. « A la suite d'un coup de vent, un Lamantin femelle, avec son petit, fut jeté à la côte près de Dieppe, où les habitants, ajoute-t-il, se rappellent encore cet événement. » Si la chose est vraie, cet animal avait voyagé dans la haute mer, soit qu'il vînt des Antilles, ou, ce qui est plus probable, de l'Afrique. Quoi qu'il en soit de ce fait très douteux, il est certain que ces animaux se plaisent à remonter très loin les fleuves de l'Amérique, et qu'on en trouve fort souvent à plusieurs centaines de lieues au-dessus de leur embouchure. Gumilla dit qu'on les trouve en grand nombre dans les lacs de l'Orénoque; mais que, dans une certaine saison de l'année, ils les quittent pour retourner à la mer. C'est alors que les Indiens, qui en aiment beaucoup la chair, les arrêtent au passage et en tuent un nombre considérable.

Ils vivent en famille, mais ces familles se réunissent pour former des troupeaux quelquefois immenses. L'auteur cité plus haut dit qu'un lac de l'Orénoque ayant été tout-à-coup desséché par un accident, sans que les Lamantins eussent eu le temps de s'en échapper, il en périt au moins trois mille. Leur caractère est fort doux, affectueux, et ils possèdent à un haut degré l'instinct de la sociabilité; mais loin d'avoir une très grande intelligence, comme beaucoup d'auteurs, et entre autres Buffon, la leur accordent, il me semble qu'ils sont stupides comme la plupart des Herbivores. En effet, dans les contrées où ils n'ont pas trop été harcelés par les hommes, ils se laissent approcher, toucher même sans aucune crainte, et il faut, dit-on, les frapper assez rudement pour qu'ils aient la prévision du danger et qu'ils prennent le parti de s'éloigner. Il paraît qu'ils sont monogames, et que le mâle ne quitte jamais sa femelle; il l'aime avec tendresse, la défend avec courage, et l'aide à soigner et élever ses petits. Si elle meurt, il reste auprès du cadavre et ne l'abandonne qu'à la dernière extrémité. Les petits ont la même tendresse pour leur mère. Aussi les pêcheurs, qui connaissent les mœurs de ces animaux, savent-ils mettre à profit l'affection qu'ils ont les uns pour les autres, et, autant qu'ils le peuvent, ils tâchent de harponner une femelle, bien sûrs qu'ils sont de s'emparer ensuite très facilement de son mâle et de ses enfants. Pour cette pêche, ils s'embarquent sur un léger canot, et vont chercher les Lamantins sur les plages peu profondes et herbeuses, autour des îles et à l'embouchure des fleuves, où ils viennent paître les Fucus et autres végétaux marins, dont ils se nourrissent uniquement. Quelquefois, pour les harponner, ils attendent qu'ils viennent respirer à la surface des ondes; d'autres fois ils les surprennent dans le sommeil, et ces animaux se laissent alors flotter sur les eaux, n'ayant que le museau au-dessus de leur surface. Il arrive encore, surtout dans les lacs et dans les fleuves, quand l'eau n'a pas une très grande profondeur, qu'on les aperçoit paissant sur les bas-fonds, et, dans ce cas, les Indiens se servent volontiers de trains de bois flottant en guise de canot, et d'une flèche fixée au bout d'une lance pour remplacer le harpon.

Dans tous les cas, lorsque le harponneur est à portée de l'animal, il lui lance son instrument, qui tient par un anneau à une ligne ou cordelette longue d'une centaine de brasses au moins. Le Manate, en se sentant blessé, fuit de toute la vitesse dont il est capable, en emportant avec lui le harpon et la ligne, au bout de laquelle est attachée une bouée, ou flotte, indiquant aux pêcheurs la direction qu'il prend dans sa fuite. A ses mouvements convulsifs et inaccoutumés, au sang qui jaillit de sa blessure, les autres Lamantins reconnaissent le danger qui le menace, et s'empressent de lui porter secours: les uns cherchent à arracher le harpon enfoncé dans ses flancs, les autres font leurs efforts pour couper la corde que le blessé traîne après lui; mais ils ne peuvent y parvenir, parce que leur bouche n'est pas assez bien armée pour

cela. Le malheureux animal, sentant ses forces s'épuiser avec son sang, cherche à gagner le rivage, afin de trouver un bas-fond sur lequel il puisse s'appuyer pour élever sa tête à la surface et respirer. Les pêcheurs reconnaissent que c'est là son dernier effort. Quelques uns d'entre eux saisissent la ligne, descendent sur le rivage, et tirent le mourant sur le bord; s'il fait encore quelque résistance, ceux qui sont restés dans le canot l'achèvent à coups de lance. Si c'est une femelle suivie de son petit, celui-ci, qui n'a pas quitté sa mère, cherche à la suivre sur le rivage, et, sans opposer la moindre résistance, il se laisse prendre facilement; le mâle la suit également, ou si, effrayé dans les premiers instants, il fuit à quelque distance, il ne tarde pas à revenir et à se laisser harponner.

Il est assez facile d'observer les mœurs des Lamantins sur le bord des fleuves encaissés; car, ainsi que je l'ai dit, ils ne sont ni défiants ni farouches. Si la profondeur des eaux le leur permet, on les voit s'approcher jusque contre les rives, et élever la moitié du corps au-dessus des ondes pour atteindre et brouter les herbes et les arbrisseaux du rivage; mais, quoi qu'on en ait dit, ils ne quittent jamais leur élément pour venir ramper sur la terre. Pour allaiter son petit, la mère le prend avec une de ses nageoires et le presse sur son sein. Elle le suit avec la plus grande sollicitude, le guide, lui apprend à connaître les herbes dont il doit se nourrir, et ne l'abandonne que lorsqu'il est tout-à-fait adulte. Il en résulte qu'on la voit souvent suivie de deux petits, ce qui a fait croire à quelques voyageurs qu'elle en mettait bas deux à chaque portée. Néanmoins, si la loi des analogies a quelque valeur, elle ne doit en faire qu'un, et la plupart des auteurs sont assez d'accord sur ce point. On ignore absolument la manière dont se fait l'accouplement, et le temps de la gestation.

Si l'on s'en rapportait à Herrera, et surtout à Lopès de Gomara, le Lamantin s'apprivoiserait très facilement. Ce dernier auteur raconte qu'un Manati, ayant été pris jeune, fut transporté à Saint-Domingue où on le plaça dans un petit lac. Il y vécut plusieurs années, et devint aussi familier qu'un Chien. Il accourait au nom de *Matto*, recevait la nourriture des mains de son maître, aimait à jouer avec les personnes qu'il connaissait, et les transportait même sur son dos d'une rive à l'autre. Ce dernier fait pourrait bien n'être qu'une réminiscence classique de Gomara, car elle rappelle terriblement l'histoire du Dauphin du lac Lucrin, et ceci peut rendre le récit de l'auteur un peu suspect. Quand ces animaux quittent la mer pour remonter les fleuves, ils se réunissent en grande troupe, et gardent un certain ordre dans leur marche. Les mâles les plus vieux et les plus forts se placent à la tête, les femelles suivent en veillant sur leurs petits, et les jeunes sont au milieu du troupeau. Selon le récit de quelques Indiens, il n'est pas toujours sans danger de les attaquer pendant qu'ils sont ainsi réunis; car, pour porter secours à celui que l'on a harponné et hissé dans l'embarcation, ils se précipitent en si grand nombre autour du canot qu'ils peuvent le submerger.

Leur chair passe pour excellente; elle a, selon les uns, le goût du meilleur bœuf, et celui du veau ou du porc selon d'autres. Leur graisse est fort douce, et a la précieuse qualité de se conserver longtemps sans s'altérer ni rancir. Le lait que l'on sort des mamelles des mères pendant l'allaitement est, dit-on, d'une saveur fort agréable.

2. Le Lamantin du Sénégal, *Manatus senegalensis* Desm., le *Léreou* des nègres Yolofes, le *Pazzi-Mouller* ou Poisson-Femme des Portugais, l'*Ambisiangulo* et le *Pasiengoni* des nègres de quelques côtes. Ce Manate n'a été bien connu que par Adanson, qui nous en a donné cette description: « J'ai vu, dit-il, beaucoup de ces animaux; les plus grands n'avaient que 8 pieds de longueur, et pesaient environ 800 livres. Une femelle de 5 pieds 3 pouces de long ne pesait que 194 livres. Leur couleur est d'un cendré noir; les poils sont très rares, surtout sur le corps; ils sont en forme de soies, longues de 9 lignes; la tête est conique, et d'une grosseur médiocre relativement au volume du corps. Les yeux sont ronds et petits; l'iris est d'un bleu foncé et la prunelle noire; le museau est presque cylindrique; les deux mâchoires sont à peu près également larges; les levres sont charnues et fort épaisses; il n'y a que des dents mo-

laires, tant à la mâchoire du haut qu'a celle d'en bas; la langue est de forme ovale, et attachée presque jusqu'à son extrémité à la mâchoire inférieure... Je n'ai pu trouver d'oreille dans aucun, pas même un trou assez fin pour pouvoir y introduire un stylet. Il y a deux bras ou nageoires placés à l'origine de la tête, qui n'est distinguée du tronc par aucune espèce de cou, ni par des épaules sensibles; ces bras sont à peu près cylindriques, composés de trois articulations principales, dont l'antérieure forme une espèce de main aplatie, dans laquelle les doigts ne se distinguent que par quatre ongles d'un rouge brun et luisant; la queue est horizontale comme celle des Baleines, et elle a la forme d'une pelle à four. Les femelles ont deux mamelles plus elliptiques que rondes, placées près de l'aisselle des bras. La peau est un cuir épais de 6 lignes sous le ventre, de 9 lignes sur le dos, et de 1 pouce 1/2 sur la tête. La graisse est blanche et épaisse de 2 à 3 pouces; la chair est d'un rouge pâle et plus délicate que celle du Veau. Il vit d'herbes, et se trouve à l'embouchure du fleuve Niger, c'est-à-dire du Sénégal. »

Ce Lamantin se trouve non seulement à l'embouchure du Sénégal, comme le dit Adanson, mais encore sur toute la côte occidentale d'Afrique, depuis ce fleuve jusqu'à la Guinée méridionale. Quant à ceux que quelques voyageurs disent avoir rencontrés sur les côtes de Madagascar, il est certain qu'il faut les rapporter à l'espèce du Dugong, quoiqu'ils leur donnent le nom de Manate,

A la description qu'Adanson a donnée, on peut déjà juger que cet animal doit former une autre espèce que celui d'Amérique. En effet, nous voyons que sa taille est moitié plus petite, sa couleur plus foncée, les mamelles plutôt elliptiques que rondes, le trou auditif plus petit, la queue moins tronquée au bout. Si ensuite on compare le squelette de la tête de ces deux animaux, on trouvera, selon G. Cuvier, que celui du Sénégal a la tête proportionnellement plus courte; les intermaxillaires longs et plus larges en avant des maxillaires; l'apophyse zygomatique du temporal bien moins élevée; les frontaux beaucoup plus bombés; les crêtes pariétales bien moins rapprochées; l'os de la pommette sensiblement moins étendu; la mâchoire inférieure singulièrement plus courte, plus épaisse, et son bord inférieur beaucoup plus courbé.

Il résulte de tout ceci, que si le Lamantin du Sénégal n'est pas une espèce distincte, c'est au moins une variété très tranchée. Quant aux mœurs de cet animal, tout ce qu'on en sait est que non seulement il se trouve à l'embouchure des fleuves, mais encore le long de leur cours, à une très grande distance de la mer, dans les lacs, etc. Selon Dapper, il pousserait des cris effrayants quand il serait blessé, et sa chair, très grasse et fort bonne, ressemblerait à celle du Cochon; on la salerait pour la conserver, mais quelquefois cette nourriture ne serait pas sans inconvénient pour les marins. Enfin, l'abbé Dumannet dit, au contraire, qu'elle est fort saine, et que les nègres l'aiment avec passion, ce qui est cause qu'ils font une guerre soutenue à ces animaux et en diminuent beaucoup le nombre.

3. Le LAMANTIN A LARGE MUSEAU, *Manatus latirostris* Harlan, est une espèce fort douteuse, établie par M. Harlan sur quelques os de la tête, fort endommagés, et trouvés en Amérique, sur le rivage de la mer, où les flots les avaient jetés. Ce Manate, s'il existait, habiterait le golfe du Mexique et la mer des Antilles. (BOITARD.)

LAMANTINS FOSSILES. PALÉONT. — *Voy.* METAXYTHERIUM.

LAMARCHEA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Myrtacées, établi par Gaudichaud (in *Freycinet*, 483, t. 110). Arbres de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* MYRTACÉES.

LAMARCKEA, Pers. BOT. PH. — Syn. de *Marckea*, L.-C. Rich.

LAMARCKIA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Graminées-Festucacées, établi par Mœnch (*Meth.*, 201). Gramens des régions méditerranéennes. *Voy.* GRAMINÉES. — Hortul., syn. d'*Elæodendron*, Jacq.—BOT. CR.— Oliv., syn. de *Codium*, Stackh.

LAMBERTIA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Protéacées-Grévillées, établi par Smith (in *Linn. Transact.*, IV, 214, t. 20). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* PROTÉACÉES.

LAMBIS. MOLL. — Nom vulgaire d'une

grande espèce de Ptérocère, *Pterocera lambis* de Lamarck. *Voy.* PTÉROCÈRE. (DESH.)

LAMBRE. *Lambrus.* CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxyrhynques, de la tribu des Parthénopiens, établi par Leach et adopté par tous les carcinologistes. Les espèces qui composent cette coupe générique ont le rostre petit, mais assez convexe. Les yeux sont parfaitement rétractiles et les orbites presque circulaires. Les antennes internes se reploient obliquement, et les fossettes qui les logent se continuent en général sans interruption avec les orbites. L'épistome est peu développé, et beaucoup plus large que long. Les régions ptérygostomiennes sont petites et presque triangulaires. Le plastron sternal est beaucoup plus long que large. Les pattes de la première paire sont au moins deux fois et demie aussi longues que la portion post-frontale de la carapace, et souvent elles ont plus de deux fois cette longueur; elles sont toujours plus ou moins triangulaires avec la pince qui les termine, petite, brusquement recourbée en bas, de manière à former un angle avec le reste de la main. Les pattes suivantes sont courtes et grêles, et diminuent progressivement. L'abdomen de la femelle présente quelquefois six articles, tandis que celui du mâle n'en offre que cinq, et même quelquefois que quatre. Ces Crustacés habitent la Méditerranée et l'océan Indien; ils vivent parmi les rochers à d'assez grandes profondeurs. Le LAMBRE LONGIMANE, *Lambrus longimanus* Leach, peut être considéré comme le type de ce genre. Nos côtes méditerranéennes nourrissent les *Lambrus Massena* et *mediterraneus*, que l'on trouve aux environs de Toulon, de Nice et de Sicile, et que j'ai rencontrés aussi, en Algérie, dans les rades de Bone et d'Oran. (H. L.)

LAME PROLIGÈRE. BOT. — Organe particulier aux végétaux désignés sous le nom de Lichens. *Voy.* ce mot.

***LAMELLAIRE.** *Lamellaria.* MOLL. — Montagu a donné ce nom à un petit Mollusque nu paraissant appartenir au g. Ptérobranche. *Voy.* ce mot. (DESH.)

LAMELLE. *Lamella.* BOT. — M. de Mirbel donne ce nom à certains appendices pétaloïdes qui naissent sur les corolles de quelques plantes; et beaucoup de botanistes l'appliquent à la membrane plissée qui garnit le dessous du chapeau des Agarics.

***LAMELLÉS.** *Lamellata.* MOLL. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, a proposé de substituer ce nom à celui de Polype laxifère, donné par M. de Blainville aux Oscabrions (*voy.* ce mot). M. Rang, dans son *Manuel des Mollusques*, a préféré ce nom de Lamellés à celui de M. de Blainville. (DESH.)

LAMELLIBRANCHES. *Lamellibranchiata.* MOLL. — M. de Blainville a proposé d'appliquer ce nom à tous les Mollusques dont les branchies, placées par paire entre le corps et le manteau, sont étalées sous forme de larges lamelles. Par ce moyen, M. de Blainville réunit tous les Mollusques acéphales des auteurs et conchifères de Lamarck. *Voy.* MOLLUSQUES. (DESH.)

LAMELLICORNES. *Lamellicornes* (*lamellæ*, petites feuilles; *cornu*, corne). INS. — Famille de Coléoptères pentamères, très nombreuse en espèces et en genres, établie par Latreille, et divisée par l'auteur en deux tribus: Scarabéides et Lucanides.

Les Scarabéides renferment six divisions: les Coprophages, les Arénicoles, les Xylophiles, les Phyllophages, les Anthobies et les Mélitophiles; les Lucanides, deux: les Lucanes et les Passales.

Mac-Leay, qui a fait une étude particulière de ces Insectes, en a formé (*Annulosa javanica*, édition Lequien, Paris 1833) deux familles: celle des Rectocères, qui comprend les Lamprimides, les Æsalides, les Syndérides, les Passalides et les Lucanides; et celle des Pétalocères, divisée en Saprophages et Thalérophages, et renfermant chacune cinq tribus nommées: Géotrupides, Scarabéides, Aphodiides, Trogides, Dynastides, Anoplognathides, Mélolonthides, Glaphyrides, Cétoniides et Rutélides.

Mulsant, dans ses *Lamellicornes de France*, a adopté à peu près la même manière de voir pour la partie restreinte qu'il a traitée, mais dans une classification inverse.

Le docteur Burmeister a commencé un travail considérable sur cette famille, et comme les deux volumes qui ont paru ne concernent que les Mélitophiles et les Scarabéides, nous ne pouvons en rendre compte ici.

Les Lamellicornes offrent des antennes insérées dans une fossette profonde, sous les

bords latéraux de la tête, toujours courtes, de neuf à dix articles, et terminées en une massue composée ordinairement des trois derniers, qui sont en forme de lame, tantôt disposée en éventail ou à la manière des feuillets d'un livre, quelquefois contournée et s'emboîtant concentriquement, le premier ou l'inférieur de cette massue ayant alors la forme d'un demi-entonnoir et recevant les autres; tantôt disposée perpendiculairement à l'axe et formant une sorte de peigne.

Le corps est généralement ovoïde ou ovalaire et épais. Le côté extérieur des deux jambes antérieures est denté, et les articles des tarses, à l'exception de quelques mâles, sont entiers et sans brosses ni pelotes en dessous. L'extrémité antérieure de la tête s'avance ou se dilate le plus souvent en manière de chaperon. Le menton est grand, recouvre la languette ou est incorporé avec elle, et porte les palpes. Les mandibules de plusieurs sont membraneuses, caractère unique pour cette famille. Souvent les mâles diffèrent des femelles, soit par des élévations en forme de cônes ou de tubercules du corselet ou de la tête, soit par la grandeur des mandibules.

Cette famille est l'une des plus belles de cet ordre sous le rapport de la grandeur du corps, de la variété des formes dans les deux sexes, ou du brillant métallique des couleurs.

La plupart des Lamellicornes se nourrissent de végétaux décomposés, tels que le fumier, le tan, ou de matières excrémentitielles; les Mélitophiles se rencontrent sur les fleurs ou sur le tronc d'arbres ulcérés, mais leurs larves vivent de detritus ligneux.

Les larves ont le corps long, presque demi-cylindrique, mou, souvent ridé, blanchâtre, divisé en douze anneaux, avec la tête écailleuse, armée de fortes mandibules, et six pieds écailleux. Chaque côté du corps a neuf stigmates; son extrémité postérieure est plus épaisse, arrondie, et toujours courbée en dessous : en sorte que ces larves, ayant le dos convexe et arqué, ne peuvent s'étendre en ligne droite, marchent mal sur un plan uni, et tombent à chaque instant à la renverse ou sur le côté. On peut se faire une idée de leur forme par celle de la larve si connue des horticulteurs sous le nom de *Ver blanc*, celle du Hanneton commun. Quelques unes ne se changent en nymphe qu'au bout de trois à quatre ans; elles se forment dans leur séjour, avec de la terre ou les débris des matières qu'elles ont rongées, une coque ovoïde en forme de boule allongée, dont les parties sont liées avec une substance glutineuse qu'elles émettent du corps. Elles ont pour aliments le fumier, le tan, les débris de peaux d'animaux ou de vieux vêtements, les racines des végétaux, souvent même de ceux qui sont nécessaires à nos besoins, d'où résultent pour le cultivateur des pertes considérables.

Les trachées de ces larves sont élastiques, tandis que celles de l'insecte parfait sont tubulaires. Le système nerveux, considéré dans ces deux âges, présente aussi des différences remarquables. Les ganglions sont moins nombreux et plus rapprochés dans l'insecte parvenu à sa dernière transformation, et les deux postérieurs portent un grand nombre de filets disposés en rayons. D'après les observations de M. Marcel de Serres sur les yeux des insectes, ceux des Lamellicornes offrent des caractères particuliers, et qui rapprochent leur organisation de celle des yeux des Ténébrionites et autres insectes lucifuges.

Le tube alimentaire est généralement fort long, surtout dans les Coprophages, contourné sur lui-même, et le ventricule chylifique est hérissé de papilles, reconnues par M. Léon Dufour pour des bourses destinées au séjour du liquide alimentaire. Les vaisseaux biliaires ressemblent, par leur nombre et leur mode d'implantation, à ceux Coléoptères carnassiers, mais ils sont plus longs et plus déliés.

M. Hercule Straus a publié, dans un ouvrage in-4°, de belles planches et de profondes observations sur l'anatomie du Hanneton commun.

Le Catalogue de M. Dejean réunit dans la famille des Lamellicornes 201 genres et 2,380 espèces. Depuis l'époque où cet ouvrage a paru, le nombre des premiers est plus que doublé, et celui des espèces est à peu près dans la même proportion. (C.)

LAMELLINE. *Lamellina* (*lamella*, petite lame). INFUS. — Genre proposé par M. Bory de Saint-Vincent pour la *Monas lamellula* de Müller, et pour quelques autres Infusoires très petits, homogènes, ayant la forme

d'une lame en carré long, et la transparence du verre. Il faudrait de nouvelles observations pour déterminer les caractères de ces Infusoires, qui doivent être munis d'un ou de plusieurs filaments flagelliformes locomoteurs, s'ils appartiennent réellement à la famille des Monadiens. (Duj.)

LAMELLIROSTRES. *Lamellirostres.* ois.— Sous ce nom, G. Cuvier a établi, dans l'ordre des Palmipèdes, une famille qui renferme toutes les espèces de cet ordre dont le bec est épais, revêtu d'une peau molle plutôt que d'une véritable corne, et garni sur ses bords de lames ou petites dents; dont la langue est large, charnue, dentelée sur ses bords; et qui ont pour habitude de vivre plutôt sur les eaux douces que sur les eaux de la mer. Cette famille se compose des genres Cygne, Oie, Cercopse, Bernache, Canard, Macreuse, Garrot, Eider, Milouin, Souchet, Tadorne, Sarcelle et Harle. Elle correspond à celle que Vieillot a nommée *Dermorhynques.* (Z. G.)

LAMELLOSODENTATI. ois.—Famille établie par Illiger (*Prod. mam. et* ov.), et qui correspond entièrement à celle des *Lamellirostres* de G. Cuvier. *Voy.* LAMELLIROSTRES. (Z. G.)

LAMIA (λαμία, voracité). ins. — Genre de Coléoptères pentamères (tétramères de Latreille), famille des Longicornes, type de la tribu des Lamiaires, créé par Fabricius, adopté par Olivier, Latreille, Serville et Mulsant, mais restreint par les deux derniers auteurs à une espèce d'Europe : le *Cerombyx textor* de Linné, espèce entièrement noire, aptère, à enveloppe dure et coriace. La larve, ainsi que l'insecte parfait, vit dans les racines du Saule et de l'Osier. Cette espèce est assez commune aux environs de Paris. (C.)

LAMIACÉES. *Lamiaceæ.* bot. ph. — M. Lindley a proposé de substituer au nom de Labiées celui-ci, qui serait plus conforme aux règles de nomenclature établies, mais qui néanmoins n'a pas prévalu. (Ad. J.)

LAMIAIRES. *Lamiariæ.* ins.—Tribu formée par Latreille dans l'ordre des Coléoptères, famille des Longicornes subpentamères, et qui étaient désignés précédemment comme tétramères. L'auteur l'a caractérisée ainsi : Tête verticale; palpes filiformes, guère plus gros à leur extrémité, terminés par un article plus ou moins ovoïde, allant en pointe; lobe extérieur des mâchoires un peu rétréci au bout, se courbant sur la division interne; antennes le plus souvent sétacées ou simples; corselet, abstraction faite des tubercules ou épines des côtés, à peu près de la même largeur partout. Quelques espèces sont aptères, caractère qui ne se retrouve dans aucune autre division de cette famille. Latreille compose cette tribu des genres *Lamia*, *Saperda*, et de quelques uns des *Stenocorus* de Fabricius; il cite comme devant y être rattachés les genres *Acrocinus*, *Tetraopes*, *Monohammus*, *Dorcadion*, *Parmena*, *Adesmus*, *Apomecyna*, *Colobothea*, de divers auteurs. Serville a adopté cette tribu.

Mulsant, qui en forme une branche de ses Lamiens (*Histoire naturelle des Longicornes de France*, p. 118, 130), pour la partie restreinte qu'il a traitée, n'y introduit que les genres *Morimus*, *Lamia* et *Monohammus.*

Les Lamiaires représentent au Catalogue de Dejean 163 genres et 839 espèces; et, vu le trop grand nombre de ces genres, nous nous dispenserons de les énumérer. On peut juger par leur répartition géographique que les climats chauds et boisés sont les plus favorables à ces Insectes : ainsi l'Amérique représente 484 espèces; l'Europe, si explorée, seulement 125; l'Afrique, 108; l'Asie, 101; l'Australasie, 21.

Depuis la publication de ce Catalogue, MM. Guérin, Erichson, Newman, etc., etc., ont établi une cinquantaine de nouvelles coupes génériques. Les espèces qui s'y rapportent, ainsi que celles décrites antérieurement, et qui étaient inconnues à Dejean, forment un total d'environ 1,400.

Les Lamiaires varient infiniment pour la taille. La plus grande a 80, et la plus petite n'a guère plus de 2 millimètres de longueur. En général, cette taille est assez élevée et peut être portée en moyenne de 40 à 50. Leurs couleurs vives sont tranchées chez les espèces des Indes orientales et de l'Afrique équinoxiale; chez les américaines, ces couleurs sont variées de cendré, de brun, de fauve et de jaune, et forment un mélange la plupart du temps indescriptible. Beaucoup sont recouvertes d'une pubescence cotonneuse qui, exceptionnellement, est changeante. Les espèces d'Europe sont le plus

souvent d'un noir plus ou moins foncé, et celles aptères ont des lignes blanchâtres ou grises. On reconnaît celles aptères de l'Afrique méridionale et de l'Australie à la consistance épaisse de leurs étuis, qui, d'ordinaire, présentent des tubercules ou des épines ; indépendamment de ces bizarreries, leur physionomie rappelle certains *Brachycerus*.

A l'état d'insectes parfaits, les Lamiaires se rencontrent sur le bois mort, et les espèces aptères se traînent sur le sol. Ces dernières sont toujours diurnes ; la plupart des autres sont aussi dans ce cas ; plusieurs, toutefois, sont crépusculaires ou nocturnes.

A l'état de larves, les Lamiaires ne sillonnent pas ordinairement les couches ligneuses, et ne pratiquent pas ainsi dans les arbres les dégâts considérables qu'y commettent par conséquent les grandes espèces des Procéphalides (les *Spondyliens*, les *Prioniens*, et les *Cérambycins*). Comment, en effet, après leur dernière métamorphose, se traceraient-ils avec leur tête, souvent très inclinée, un long chemin pour arriver au jour? Aussi la plupart se contentent de ronger presque exclusivement les écorces, ou vivent, dans certains végétaux, de la substance médullaire qu'ils renferment. Il a suffi à la nature de modifier la direction de leur bouche pour opérer, entre leurs habitudes et celles des espèces des autres tribus de Longicornes, ces différences importantes.

Nous croyons devoir donner un extrait des observations très intéressantes de M. Solier (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. IV, p. 123-129, pl. 3, fig. A) sur les métamorphoses de la *Parmena pilosa* (*P. Solieri* de Mulsant), habitant le midi de la France.

Larve blanchâtre ; mandibules noires. Tête antérieurement rousse. Premier segment (*prothorax*) avec une ligne transverse d'un brun pâle, apode ; composé de douze segments ; côtés légèrement ciliés ; cils longs, roussâtres, écartés ; premier segment plus grand que les autres, lisse ; deuxième, également lisse, plus court que les autres ; les suivants, jusqu'au dixième, inclus, augmentant insensiblement de longueur, offrant deux élévations dorsales tuberculeuses, plus élevées et espacées vers ces derniers ; onzième et douzième plus larges ; premier et dixième plus dilatés. Elle est un peu rétrécie dans le milieu de sa longueur. Segments inférieurs suivant à peu près la même gradation qu'en dessus : deux élévations, ornées de tubercules, depuis le troisième jusqu'au dixième compris, représentant des pattes membraneuses peu prononcées. Côtes des segments plus ou moins arqués, ayant une fossette oblongue, longitudinale, et formant un bourrelet marginal ondulé ; stigmates petits, bruns, s'oblitérant postérieurement, placés sur les deuxième, quatrième, cinquième à onzième segments ; premier très grand. Derniers segments montrant deux enfoncements et deux petits tubercules bruns à l'extrémité.

M. Solier dit avoir trouvé cette larve en mars, aux environs de Marseille, dans des tiges sèches de l'*Euphorbia characias*. Elle se pratique un chemin tortueux dans la moelle dont elle fait sa nourriture, et revient ensuite sur ses pas en achevant de manger ce qui reste de cette moelle. Outre les excréments, on trouve dans les tiges, des parties de la fibre ligneuse, serrées et bouchant entièrement l'ouverture. L'observateur suppose que la larve pratique cet obstacle pour se garantir de ses ennemis au moment des mues. Il a rencontré plusieurs de ces larves renfermées entre deux bouchons. La larve paraît s'introduire plutôt par le haut ; la moelle, étant plus tendre, doit en effet mieux convenir a sa faiblesse. Parmi celles trouvées en mars, quelques unes avaient acquis à peu près toute leur grosseur ; d'autres étaient très petites, et il y avait alors des insectes parfaits. M. Solier présume que les grosses larves avaient passé l'hiver, et que les plus avancées s'étaient transformées dès les premières chaleurs. Elles continuèrent de manger, sans prendre un accroissement bien sensible, jusqu'au commencement d'août, époque à laquelle elles se transformaient généralement en nymphe. A dater du 8 du même mois, les insectes parfaits sortirent en grand nombre des caisses où cet entomologiste avait renfermé les plantes attaquées.

Lorsqu'on recherche la larve en ouvrant des tiges, elle s'enfonce du côté opposé avec assez de vivacité, et se sert, dans ce mouvement des mamelons tuberculeux comme de crampons ; par ce moyen, elle fixe alternativement la partie antérieure et

postérieure de son corps; puis, resserrant ses anneaux et les allongeant alternativement, elle chemine à l'opposé du danger.

Composition des parties de la bouche. — Mandibules cornées, courtes, anguleuses, minces, creusées en dedans, tronquées en arc de cercle sur l'extrémité, paraissant légèrement bidentées et à dents très écartées; labre court, membraneux, transverse, faiblement rétréci en arrière, cilié antérieurement, à angles arrondis. Membrane reliant le labre a la tête, représentant l'épistome en segment de cercle très contractile. Mâchoires grandes, élargies a la base, terminées par un lobe cilié à son extrémité, munies chacune d'un palpe triarticulé : les deux premiers articles très courts, en cône renversé; troisième un peu plus long, étroit, cylindrique. Languette grande, arquée, velue en avant; renflements palpiformes très gros. Palpes à deux articles cylindriques de même longueur. Premier article beaucoup plus gros; deuxième étroit, filiforme. Menton court, trapézoïde, à suture peu distincte, effacée dans le milieu. Partie inférieure de la bouche réunie à la tête par une sorte de membrane plissée postérieurement en arc de cercle. Antennes très courtes, de deux articles peu apparents; entre elles et l'épistome ressort une dent triangulaire sur chaque côté.

Nymphe blanche; antennes, tarses et extrémités vitrés. Yeux marqués d'une tache brune, arquée, élargie aux deux bouts, très mince, presque nulle dans le milieu. Antennes longues, rejetées sur les côtés et en arrière, courbées vers le bas et en dessous, repliées de nouveau en hameçon vers la tête, à articles indiqués et ayant la longueur qu'ils devront avoir dans la suite. Tête fortement courbée en dessous, à bouche appliquée contre la poitrine du prothorax. Labre et épistome presque aussi marqués que dans l'insecte parfait, mais un peu plus allongés. Mandibules apparentes, latéralement arquées, ornées d'une ligne transversale sanguine qui s'étend à la partie inférieure de la tête. Palpes bien distincts, à articles courts, presque cylindriques. Pattes repliées en dessous: cuisses appliquées contre la poitrine, et tibias contre les cuisses, paires antérieures placées en dessus, et dernière paire en dessous des fourreaux des élytres; tarses rejetés en arrière et rangés sur deux lignes longitudinales, vers le milieu, et de manière à séparer les élytres. Élytres courtes, subtriangulaires, repliées en dessous et reparaissant en dessus, sur les côtés, avec un écart notable. Prothorax très grand, plus court que dans l'insecte parfait, ce qui le fait paraître plus large; mésothorax plus court, néanmoins assez développé, caché en dessous par les pattes et les tarses, subtriangulaire en dessus, à peu près réduit au scutellum; métathorax très court, peu développé. Abdomen vu en dessus, très grand, à peu près en demi-cercle, composé de 7 segments; segments antérieurs courts, transverses, égaux en longueur, dernier (ou anus) très petit, terminé par 2 épines divergentes. Les 6 premiers segments et le métathorax marqués d'une ligne longitudinale médiane plus obscure. En dessous, ces segments sont plus lisses que dans la larve, et les tubercules et poils du dessus sont plus rares et placés sur le bord postérieur. Les 2 derniers sont lisses. M. Solier pense que les deux piquants terminaux servent a cette nymphe de point d'appui pour se débarrasser de sa peau. On trouve l'insecte parfait sous les pierres pendant les mois de mars, avril, juin et septembre.

MM. Guilding, de l'Ile Saint-Vincent, et L'Herminier, de la Guadeloupe, ont mentionné un fait curieux concernant les habitudes des *Oncideres*, genre américain, faisant autrefois partie des *Lamia* de Fabricius, les femelles des *O. amputator* Fab. et *Lherminieri* de Schœnberr. Lorsqu'elles sont sur le point de pondre, elles saisissent avec leurs mandibules larges, aplaties et tranchantes, une branche d'arbre souvent deux fois plus grosse que leur corps. Elles volent alentour, de manière à la scier, jusqu'à ce que, son poids et le vent aidant, elle vienne à se rompre. C'est alors qu'elles déposent, dans les déchirures et les pores de cette branche, les œufs qui doivent assurer la perpétuité de l'espèce. La même manœuvre a depuis été constatée par des voyageurs pour d'autres espèces du même genre. (C.)

*LAMICTIS (λαιμία, voracité; ἴκτις, mustela). MAM. — M. de Blainville (*Ann. sc. nat.*, VIII, 1839) a établi sous ce nom un petit

groupe de Carnassiers de la division des Viverras, et ne comprenant qu'une seule espèce, désignée sous la dénomination de *Viverra carcharias* Bl. Le *Lamictis* a quarante dents, savoir : incisives $\frac{6}{6}$, canines $\frac{1}{1}$, molaires $\frac{6}{6}$ à chaque mâchoire, ce qui le rapproche des Viverras. Le museau est assez allongé et le palais étroit. La langue est garnie de papilles cornées; le gros intestin est musculeux et long de 6 pouces; le cœcum n'a que 6 lignes, il est étroit et musculeux; l'intestin grêle a 4 pouces; les pieds antérieurs et postérieurs ont cinq doigts; il n'y a pas de clavicule. La longueur totale de l'animal est de 0m 72 cent.

M. de Blainville n'a pu étudier qu'un seul individu de ce groupe; il provenait de l'Inde, d'où il avait été envoyé en 1826 par M. Diard. Le *Viverra carcharias* se rapproche un peu du *Cynogale*. (E. D.)

LAMIE. *Lamia* (λαμία, poisson de mer). POISS. — Genre de Poissons de l'ordre des Chondroptérygiens, famille des Sélaciens, établi par Cuvier (*Règ. anim.*) aux dépens des Squales, dont les Lamies diffèrent par leur museau pyramidal, à la base duquel sont situées les narines, et par les trous des branchies placés tous en avant des pectorales.

On connaît 2 espèces de ce genre : les *Sq. cornubicus* Schn., et *monensis* Sb. Leur taille les a souvent fait confondre avec le Requin. (J.)

***LAMIENS**. *Lamii*. INS. — Sous ce nom, M. Mulsant désigne (*Histoire naturelle des Longicornes de France*, p. 116) une famille de Coléoptères subpentamères, que l'auteur distribue en quatre branches, savoir : Parméniaires, Lamiaires, Ædilaires et Pogonochéraires. Voici les caractères qu'il attribue à cette famille : Prothorax armé de chaque côté d'une épine ou d'un tubercule épineux; palpes à dernier article ovalaire ou subcylindrique, rétréci vers l'extrémité, et terminé en une pointe entière ou tronquée; lobe extérieur des mâchoires recourbé sur l'interne; antennes plus longues que le corps chez les espèces ailées; yeux très échancrés, et s'avançant inférieurement au-delà de la base des antennes qu'ils entourent en partie; élytres presque soudées, et alors ailes nulles ou peu développées; tarière des femelles quelquefois saillante; jambes comprimées, intermédiaires, munies d'un tubercule ou sorte de dent obtuse, suivie d'une échancrure couverte d'une frange de poils. (C.)

LAMIER. *Lamium*. BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Stachydées, établi par Linné (*Gen.*, n. 716), et présentant pour caractères principaux : Calice campanulé, à cinq dents presque égales, ou les supérieures plus longues; corolle redressée, dilatée à la gorge, à lèvre supérieure oblongue ou en casque, étroite à la base; étamines quatre, ascendantes, les inférieures les plus longues. Style bifide, à deux divisions presque égales, et portant un stigmate à leur sommet.

Les Lamiers sont des herbes indigènes de l'Asie et d'Europe, à feuilles inférieures longuement pétiolées, petites, celles du centre plus grandes, souvent cordiformes à leur base; les feuilles supérieures sont les plus petites, très brièvement pétiolées; fleurs blanches, ou roses, ou pourpres, ou jaunes.

Les espèces de ce genre ont été divisées en 4 sections fondées sur l'aspect de la corolle, et nommées : *Orvala*, Linn.; *Lamiopsis*, Dumort.; *Lamiotypus*, Dumort.; *Galeobdolon*, Huds.

Le LAMIER BLANC, *L. album* Linn., espèce type du genre, est commune dans les bois, les haies et les buissons. On la désigne vulgairement sous les noms d'*Ortie blanche* ou *Ortie morte*. L'infusion de ses fleurs passe pour pectorale; dans beaucoup de contrées, ses feuilles sont mangées en salade et en guise d'épinards. (J.)

LAMINARIA. BOT. CR. — Genre de Phycées, de la tribu des Laminariées, dont il est le principal genre. Il a été établi par Lamouroux (*in Ann. mus.*, XX, 41) et adopté sous ce nom par un grand nombre de botanistes. Les principaux caractères de ce genre sont : Stipe simple et quelquefois fistuleux, ou à deux divisions et solide, se terminant en une lame simple, plane, sans nervures, indivise ou quelquefois divisée en forme de palme; les organes de la fructification consistent en filaments fixés à l'intérieur de la substance de la lame; ces filaments sont articulés, quelquefois renflés en forme d'urcéole à chaque articulation, et libres; ou bien ils sont disposés dans la partie fistuleuse

du stipe ; dans ce cas, ils sont très rameux et presque continus.

Les *Laminaria* sont toutes des Algues coriaces ou, rarement, membraneuses, et d'un vert foncé ou roussâtre. Elles renferment un principe sucré assez abondant, qui apparaît, après la dessiccation, sous forme d'efflorescence farineuse et blanchâtre.

Les espèces de ce genre sont nombreuses; quelques unes ont servi de base à la fondation de nouveaux genres: ainsi, la *Laminaria buccinalis* est le type du genre *Ecklonia* de Hornemann (*in Act. Hafn*, 1828, III, 370); la *Laminaria biruncinata* a donné lieu à l'établissement du genre *Copea*, Mont. (*Flor. canar. plont. cellul.*, 140); M. Decaisne a créé le genre *Haligenia* sur la *Laminaria bulbosa* (*in Nov. Ann. sc. not.*, XVII, 345), etc.

Tel qu'il est actuellement restreint, le g. *Laminaria* renferme 15 espèces habitant toutes les mers septentrionales et l'hémisphère boréal.

LAMINARIÉES. *Laminariæ*. BOT. CR. — Tribu de la grande famille des Phycées. *Voy.* ce mot.

LAMIUM. BOT. PH. — *Voy.* LAMIER.

LAMOUROUXIA, Ag. BOT. CR. — Syn. de *Claudea*, Lamx. — Bonnem., syn. de *Callithamnion*, Lyngb.

LAMOUROUXIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Rhinanthées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl.*, *Nov. gen. et sp.*, III, 335, t. 167-169). Herbes du Mexique et du Pérou. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

LAMPADIE. MOLL. — Genre créé par Montfort (*Conchyliologie systématique*), et rapporté comme sous-genre, par M. Alc. d'Orbigny, au groupe des *Robulina*. *Voy.* ce mot.

LAMPAS. MOLL. — Dans le *Museum calonnianum*, Humphrey propose sous ce nom un g. qu'il détache des Anomies de Linné, et dans lequel il ne range que de véritables Térébratules. *Voy.* ce mot. (DESH.)

LAMPAS, Schum. MOLL. — Syn. de Triton, Lamk. (DESH.)

LAMPE ANTIQUE. MOLL. — Nom vulgaire d'une coquille terrestre fort curieuse pour laquelle Lamarck a créé le g. Anostome. *Voy.* ce mot. (DESH.)

***LAMPETIS** (λαμπέτης, qui brille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Dejean et publié par Spinola (*Annal. de la Soc. entom. de France*, t. VI, p. 113). Le nombre des espèces qu'on rapporte à ce genre est d'une vingtaine. Elles sont originaires d'Afrique, d'Asie et d'Amérique. Nous citerons comme en faisant partie les *Buprestis punctatissima*, *funesta*, *fastuosa* de Fabr., et *L. monilis* de Ch. (C.)

***LAMPORNINÉES**. *Lamporninæ*. OIS. — Sous-famille établie par G.-R. Gray (*List of the gen.*) dans la famille des Trochilidées. Les genres *Campylopterus*, *Eulampis*, *Petazophora*, *Lampornis*, *Glaucis*, *Topaza* et *Calothorax* font partie de cette sous-famille. (Z. G.)

***LAMPORNIS**, Swains. OIS. — Genre de la famille des Colibris. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

LAMPOURDE. *Xanthium*. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Tournefort (*Inst.*, t. 252), et présentant pour principaux caractères : Capitule homogame monoïque. *Fleurs mâles :* involucre subglobuleux, multiflore, à écailles libres, uni-sériées. Réceptacle cylindrique, paléacé; corolle tubuleuse, à limbe brièvement 5-lobé; filaments des étamines à peine adnés à la corolle; anthères libres. Stigmates 2, concrets. *Fleurs femelles :* involucre ovale, gamophylle, biflore, couvert de piquants, et surmonté d'une ou de deux épines. Corolle filiforme tubuleuse. Étamines nulles. Stigmates 2, linéaires, divergents. Akène comprimé, biloculaire.

Les Lampourdes sont des herbes annuelles, rameuses, à feuilles alternes découpées; les fleurs sont disposées en capitule ou en épi terminal : les mâles sont à la partie supérieure; les femelles à la partie inférieure.

Ce genre renferme 8 espèces, réparties par De Candolle (*Prodr.*, V, 522) en deux sections qu'il nomme : *Euxanthium* et *Acanthoxanthium*. La première comprend celles dont l'involucre est surmonté de deux cornes plus ou moins recourbées; la seconde celles dont l'involucre ne présente à son sommet qu'une seule corne toujours droite.

Toutes les espèces de ce genre croissent dans les régions chaudes et tempérées du globe; nous citerons parmi celles vulgaire-

ment connues, le *Xanthium stramarium*, nommé aussi *Herbe aux écrouelles*, à cause de la propriété attribuée autrefois à cette plante de guérir les écrouelles. (J.)

***LAMPRA** (λαμπρός, resplendissant). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, proposé par Mégerle, adopté par Dejean, et publié par Spinola (*Annales de la Soc. ent. de France*, t. VI, p. 108). Quatre espèces rentrent dans ce genre : les 3 premières se rencontrent dans le midi de la France, et la 4e est originaire de la Russie méridionale. (C.)

***LAMPRA**, Lindl. BOT. PH.—Syn. de *Didiscus*, DC.

LAMPRIAS (λαμπρός, brillant). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, créé par Bonelli (*Observations entomologiques*, partie 1re, *Tableau synoptique*), et qui a pour types : les *Car. cyanocephalus* de F., *Lebia chlorocephala* de Duf., et *nigritarsis* de Steven. (C.)

LAMPRIAS, Mac-Leay. INS. — Syn. de *Loxocrepis* d'Eschscholtz. (C.)

LAMPRILLON et **LAMPROYON**. POISS. — Noms vulgaires de l'Ammocœte. *Voy.* ce mot.

LAMPRIMA (λαμπρός, resplendissant). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides, créé par Latreille (*Genera Crust. et Insect.*, t. II, p 132) avec le *Lethrus æneus* de Fabr., espèce originaire de la Nouvelle-Hollande. Une seconde espèce du même pays, la *L. Micardi* de Reiche, en fait aussi partie; mais on doit considérer comme variété ou différenre du sexe de la première les *L. Latreillei* et *pygmæa* L. (C.)

LAMPRIS ou **CHRYSOTOSE** (λαμπρός, brillant). POISS.—Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, de la famille des Scombéroïdes, établi par Retzius (*Nouv. mém. de l'Acad. des sc. de Suède*, t. XX, 1799), et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. X, p. 39). Ce genre a de grands rapports avec les Zées; mais il en diffère par l'absence d'épines sur le dos, et par le nombre des rayons des ventrales, qui est de 14 au lieu de 8.

Les *Lampris* paraissent originaires du nord de la mer Atlantique. On n'en connaît jusqu'à présent qu'une seule espèce, la LAMPRIS TACHETÉ, *L. guttatus* Retz., nommé aussi *Poisson-lune*. Il porte des couleurs magnifiques; tout son dos est d'un bleu d'acier, qui, sur les flancs, passe au lilas, et devient, vers le ventre, du plus beau rose. Des taches nombreuses, ovales, quelquefois d'un blanc de lait, d'autres fois du plus bel éclat d'argent, sont semées sur le fond du corps. Les opercules sont très brillants, et l'œil et l'iris de la plus belle couleur d'or; enfin toutes les nageoires sont d'un rouge vermillon. (J.)

***LAMPROCARPUS**, Blum. BOT. PH.— Syn. de *Pohlia*, Thunb.

LAMPROCARYA (λαμπρός, brillant; κάρυον, noix). BOT. PH.—Genre de la famille des Cypéracées-Cladiées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 238). Herbes de l'Australasie. *Voy.* CYPERACÉES.

***LAMPROCERA** (λαμπρός, brillant; κέρας, antenne). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, créé par de Laporte (*Annales de la Soc. entom. de France*, t. II, p. 129), et qui renferme 2 espèces : les *L. Latreillei* de Kirby (*grandis* de St.), et *testitudinaria* de Lac. La première est originaire du Brésil, la seconde de Cayenne. (C.)

***LAMPROCOLIUS**, Sunder. OIS. — Syn. de *Guira*, Less. (Z. G.)

LAMPRODOMA. MOLL. — Genre inutile proposé par Swainson pour les espèces d'Olives à spire allongée. *Voy.* OLIVE. (DESH.)

***LAMPROGLÈNE**. *Lamproglena* (λαμπρός, brillant; γλήνη, œil). CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Siphonostomes, à la famille des Pachycéphales et à la tribu des Dichélestiens, a été établi par M. Nordmann. Chez cette nouvelle coupe générique, la tête est épaisse, arrondie, et porte, vers le tiers antérieur de la face supérieure, deux petits yeux rouges confondus entre eux sur une ligne médiane. Le thorax est très allongé, et se compose de cinq anneaux bien distincts séparés par des étranglements. L'abdomen est également très allongé, offre quelques traces d'une division en trois segments, et se termine par deux lobes obtus. Les antennes s'insèrent sous le bord frontal; elles sont courtes, sétacées et multi-articulées. Les appendices, qui semblent devoir être con-

sidérées comme les analogues des pattes-mâchoires antérieures, sont également grêles et coniques. Les pattes-mâchoires des deux paires suivantes sont au contraire robustes et ancreuses. Ces pattes, presque rudimentaires, naissent près du bord latéral du corps, et consistent chacune en un petit tubercule basilaire, terminé par deux rames sétifères. Enfin le dernier anneau thoracique, qui est apode, offre près de son bord postérieur deux tubercules cornés, et porte les orifices de l'appareil générateur. On ne connaît encore qu'une seule espèce dans ce genre : c'est la LAMPROGLÈNE MIGNONNE, *Lamproglena pulchella* Nordm. Ce Crustacé a été rencontré sur les branchies du *Cyprinus jeses*. (H. L.)

LAMPROIE. POISS. — Nom vulgaire du genre *Petromyzon*. *Voy*. ce mot.

***LAMPROLEPIS** (λαμπρός, brillant; λεπίς, écaille). REPT. — Groupe formé aux dépens du genre Scinque d'après M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1843). (E. D.)

***LAMPROMORPHUS**, Vigors. OIS. — Syn. de *Chrysococcyx*, division du genre Coucou. *Voy*. ce mot. (Z. G.)

***LAMPRONESSA**, Wagl. OIS. — Division de la famille des Canards, fondée sur la Sarcelle de la Chine, *Anas galericulata* Linn. (Z. G.)

***LAMPROPELTIS** (λαμπρός, brillant; πέλτη, bouclier). REPT. — M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1843) désigne sous ce nom un groupe formé aux dépens du grand genre Couleuvre. (E. D.)

***LAMPROPHIS** (λαμπρός, brillant; ὄφις, serpent). REPT. — Groupe établi aux dépens du genre Couleuvre, d'après M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1843). (E. D.)

***LAMPROPHOLIS** (λαμπρός, brillant; φολίς, écaille). REPT. — Groupe formé par M. Fitzinger (*Syst. rept.* 1843) aux dépens des Scinques. *Voy*. ce mot. (E. D.)

***LAMPROPTERA** (λαμπρός, brillant; πτέρον, aile). INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, famille des Membracides, établi par Germar (*Mag. entom.*, t. IV). Toutes les espèces de ce genre habitent l'Amérique méridionale. Les plus répandues sont les *L. capreolus* et *L. vacca* Germ., du Brésil. (BL.)

***LAMPROPUS.** INS. — Syn. d'*Oryctoderus*. (C.)

***LAMPRORNIS**, Nitzsch. OIS. — Syn. d'Astrapie.

***LAMPROS** (λαμπρός, brillant). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéides, établi par Treitschke et adopté par M. Duponchel (*Hist. des Lépidopt. de France*). La principale espèce de ce genre est la *Lampros majorella* (*Alucita flavella* Fabr.), très fréquente en France, surtout aux environs de Paris. Les Chenilles de ces insectes vivent sous l'écorce des arbres.

***LAMPROSCAPHA** (λαμπρός, brillant; σκάφη, vase). MOLL. — Sous-genre établi sans nécessité par M. Swainson pour quelques espèces d'Anodontes à coquille allongée et subsoléniforme. *Voy*. ANODONTE. (DESH.)

LAMPROSOMA (λαμπρός, brillant; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines de Latreille, que nous supposons devoir faire partie de celle des Tubifères, créé par Kirby (*Lin. Soc. London*, 1817, t. XII, édition Lequin, centurie, p. 70), et adopté par Latreille et Dejean. Ce dernier auteur, dans son Catalogue, en mentionne 26 espèces toutes d'Amérique. L'espèce type est la *L. bicolor* de Ky. Les *Lamprosoma* ont le corps globuleux, court, brillant, métallique; la tête est inclinée, large, convexe; les pattes sont courtes, triangulaires et logées dans des rainures. (C.)

***LAMPROSTACHYS**, Boj. BOT. PH. — Syn. d'*Achyrospermum*, Blum.

LAMPROSTOMA (λαμπρός, brillant; στόμα, ouverture). MOLL. — M. Swainson propose sous ce nom un sous-genre, qui nous paraît inutile, pour le *Trochus maculatus* des auteurs. *Voy*. TROQUE. (DESH.)

***LAMPROTES**, Swains. OIS. — Division du g. Tangara. *Voy*. ce mot. (Z. G.)

***LAMPROTHECA** (λαμπρός, brillant; θήκη, étui). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Colaspides, des Chrysomélines de Latreille, créé par Dejean dans son Catalogue, avec une espèce du Brésil, qu'il nomme *L. laticollis*. (C.)

***LAMPROTILA**, Swains. OIS. — Syn. de *Jacamerops*. *Voy*. JACAMAR. (Z. G.)

LAMPROTORNIS, OIS. Temm. — Syn.

d'Astcaple et de Stourne. *Voy.* ces mots. (Z. G.)

LAMPROYON. POISS. — *Voy.* LAMPRILLON.

LAMPSANA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cichoracées, établi par Vaillant (*in Act. Acad. Paris*, 1721, p. 180), et présentant pour caractères principaux : Capitule multiflore, homorarpe; involucre à 8 ou 10 folioles disposées en une seule rangée; réceptacle plan, sans aigrette; corolles ligulées; akènes comprimés, striés, décidus.

Les *Lampsana* sont des herbes annuelles, frêles, glabres, à feuilles inferieures lyrées, les supérieures dentées; à fleurs petites, jaunes, disposées en capitules.

On connaît à peu près 5 espèces de ce genre; elles sont toutes d'Europe. La *Lampsana communis*, type du genre, croît naturellement dans les lieux incultes comme dans les endroits cultivés. Elle porte vulgairement le nom d'*Herbe aux mamelles*, à cause de la propriété qu'on lui attribue de guérir les gecçures et autres douleurs de ces organes. (J.)

***LAMPSILIS**, Rafin. MOLL. — Syn. d'*Unio*, Lamk. *Voy.* MULETTE. (DESH.)

LAMPUGE. *Lampugus.* POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroides, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, tom. IX, pag. 317). Ces Poissons ont de grands rapports d'organisation avec les Coryphènes; mais ils en diffèrent principalement par l'abaissement de la crête mitoyenne suc le devant du front, et par la dorsale, qui est égale et basse dans toute sa longueur.

On connaît 5 espèces de ce genre : 3 appartiennent aux mers d'Europe, les 2 autres aux mers étrangères. Nous citerons comme type du g. le LAMPUGE PÉLAGIQUE, *L. pelagicus* Cuv. et Val., d'un bleu violet glacé de jaune, et long de 30 centimetres environ.

LAMPUJANG, Rumph. BOT. PH. — Syn. de *Zingiber*, Gærtn.

***LAMPUSIE** *Lampusia.* MOLL. — M. Schumacher ayant divisé inutilement le g. Triton de Lamarck en plusieurs autres, a proposé celui-ci, et lui a donné pour type le *Triton pileare* des auteurs. Il ne peut être adopté. *Voy.* TRITON. (DESH.)

LAMPYRIDES. *Lampyrides.* INS. — Tribu de l'ordre des Coléoptères pentamères, établie pac M. de Castelnau (*Histoire naturelle des animaux articulés*, t. I, p. 260) dans la famille des Malacodermes, et qu'il subdivise en *Lycusites* et *Lampyrites*. Voici quels caractères l'auteur assigne à cette tribu : Mandibules entières ou unidentées; palpes plus gros à l'extrémité; corps aplati; tête sans étranglement à la partie postérieure.

Les Lampyrites forment une tribu nombreuse d'insectes, chez lesquels l'éclat des couleurs vient se joindre quelquefois à la bizarrecie des formes. Lorsqu'ils se croient menacés de quelque danger, ou qu'on les saisit, ils ceplient aussitôt les antennes et les pieds contre leur corps, et restent immobiles. Plusieurs cecourbent alors l'abdomen en dessous. Les uns se tiennent à terre, les autres suc les arbres et les fleurs. Tous paraissent carnassiers, quelques uns même attaquent les individus de leuc espèce ou des espèces de genres voisins.

Les larves des *Lycusites* vivent dans le bois mort un peu humide et entièrement décomposé; celles des *Lampyrites*, à terre dans les prairies; et celles des Teléphoces dans le sable.

L'anatomie de ces insectes a présenté plusieurs différences notables dans les individus soumis aux investigations des anatomistes. Le tube digestif ou intestinal a une fois et demie la longueuc du corps; Il est revêtu de tuniques minces et diaphanes; l'œsophage se renfle en un jabot oblong séparé pac une valvule annulaire du ventcicule chylifique. Celui-ci est lisse, droit et membraneux. L'intestin grêle est filiforme, flexueux, avec quelques cides transversales près du cœcum : ce dernier est allongé; le rectum un peu marginé.

Les vaisseaux biliaires sont au nombre de quatre, deux en avant et deux en arrière; chaque ovaire est composé d'une vingtaine de glandes très courtes. L'oviducte s'enfonce avec le rectum dans un étui commun, et il est terminé par deux appendices coucts et bi-articules.

Dans le *Lampyris splendidula*, le canal alimentaire a deux fois la longueur du corps. L'œsophage est d'une telle brièveté qu'il devient inaperçu; il se dilate subitement en un jabot court, et il est séparé pac un étranglement du ventricule chylifique;

celui-ci est très long; l'intestin grêle est fort court, flexueux, et offre un renflement qui représente le cœcum et qui se termine par un rectum allongé. Il n'a que deux vaisseaux biliaires, insérés comme chez les Carnassiers. Les ovaires sont composés d'une trentaine de gaînes biloculaires.

Les *Cantharis* ou *Telephorus* ont un canal digestif sans aucune inflexion. L'œsophage est renflé à son issue de la tête; le ventricule chylifique est allongé; l'intestin grêle filiforme; le cœcum peu distinct. Ses vaisseaux biliaires ne diffèrent pas de ceux des *Lycus*. (C.)

LAMPYRIS (λαμπυρίς, ver luisant). INS. —Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, créé par Linné (*Systema nat.*, p. 644), et généralement adopté par les auteurs, mais restreint dans ces derniers temps, par MM. Laporte et Dejean, aux espèces dont les mâles sont ailés et les femelles aptères; 14 espèces rentrent dans ce genre: 5 appartiennent à l'Europe, 5 à l'Amérique, 3 à l'Afrique et 1 à l'Asie. Les types sont les *L. noctiluca* et *splendidula* de Lin.; tous deux se trouvent en France. Le premier est assez commun aux environs de Paris, pendant les mois de juin et de juillet, où il est désigné sous le nom de *Ver luisant*, et c'est presque toujours la femelle qu'on aperçoit briller la nuit au milieu de l'herbe et des buissons. Le mâle est bien plus rare, et se tient ordinairement caché pendant le jour dans des troncs d'arbres. Les larves de ces espèces ont aussi la propriété phosphorescente, cependant à un degré moins intense que chez l'insecte parfait. Elles ressemblent beaucoup aux femelles, et se distinguent aisément de ces dernières par leurs tarses, qui sont toujours privés de crochets. (C.)

LANARIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Hæmodoracées, établi par Thunberg (*Prodr.* 63). Herbes du Cap. *Voy.* HÆMODORACÉES.

LANCEOLA. HELM. — *Voy.* LANCETTE.

*__LANCÉOLE.__ *Lanceola.* CRUST.— Cette coupe générique, qui a été établie par Say, est rapportée par M. Milne-Edwards au genre des *Hyperia*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LANCÉOLÉ. *Lanceolatus.* BOT. — On donne le nom de *lancéolé* à tout organe d'un végétal dont les extrémités se terminent en fer de lance.

LANCERON et **LANÇON.** POISS.—Noms vulgaires des jeunes Brochets. *Voy.* ce mot.

LANCETTE. *Lanceola.* HELM. — M. de Blainville (*Dict. sc. nat.*, t. LVII, p. 553) a fait connaître sous cette dénomination un genre d'Helminthes qu'il rapproche des Siponcles, mais qui a certainement aussi beaucoup d'affinités avec les Némertes et quelques Hirudinées. Voici les caractères que l'auteur assigne à ce genre:

Corps assez mou, quelquefois ridé en travers, déprimé, tout-à-fait plat en dessous, de forme ovale, lancéolée, obtus en avant, aminci en arrière en lancette; une grande ouverture antérieure d'où sort une longue trompe claviforme, ridée et percée à son extrémité; anus à l'extrémité opposée (les Siponcles l'ont à la moitié environ de la face abdominale); un orifice médian inférieur tout près de la bouche pour l'appareil de la génération. L'espèce type de ce genre a été recueillie dans la mer, auprès de Gênes. M. de Blainville l'a nommée *Lanceola Paretti*.

Nous avons fait connaître, dans le tom. II des *Annales d'anatomie et de physiologie*, que le *Sagittula longirostrum* de Risso (*Europe mérid.*, t. V, p. 263) est aussi une espèce de *Lanceola*. Une note de M. Laurillard et un dessin qu'il a fait à Nice nous apprennent, en effet, que ce Ver réunit à peu près tous les caractères des Lancettes. Cette prétendue Sagittule, très bien observée par M. Laurillard, était logée dans un tuyau de Protule dont elle avait peut-être dévoré l'animal. C'est un Ver plat sur toute sa longueur, et diminuant peu à peu de largeur. Par ses contractions, il s'arrondit parfois d'espace en espace, ou même dans toute sa longueur. Lorsque M. Laurillard a brisé la coquille dans laquelle cet Helminthe était retiré, celui-ci a lancé plusieurs fois sa trompe, qu'il retirait ensuite entièrement. Cet organe est très adhérent, à cause des petites pointes qui le garnissent. La tête porte quatre doubles rangées longitudinales de points oculaires.

Plus récemment, j'ai recueilli à Cette un petit exemplaire du genre *Lanceola*. (P. G.)

LANCISIA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Cotula*, Gærtn.

LANCRETIA. BOT. PH. — Genre dont la place dans les méthodes n'est pas encore fixée. Il a été établi par Delile (*Flor. ægypt.* 69, t. 25) pour des plantes dont les principaux caracteres sont : Calice 5-phylle, à folioles lancéolées, ciliées à leurs bords; corolle à 5 pétales hypogynes, alternes, oblongs et à peine plus longs que les folioles du calice; étamines 10, hypogynes; anthères introrses, biloculaires; ovaire libre, sessile, 5-lobé, 5-loculaire; styles 5, distincts; stigmates capités.

Les *Lancretia* sont des sous-arbrisseaux de l'Égypte et de l'Afrique tropicale, très rameux, à rameaux opposés, ascendants, villeux; à feuilles opposées, brièvement pétiolées, oblongues, dentées en scie; à fleurs axillaires, solitaires ou agrégées, sessiles ou pédonculées; bi-bractéées à la base, petites et d'un blanc rosé.

L'auteur de ce genre n'en cite qu'une seule espèce, *L. suffruticosa*. (J.)

LANDOLE. POISS. — Nom vulgaire, sur le littoral de la Méditerranée, du Dactyloptère commun, *D. communis* Cuv.

LANDOLPHIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, établi par Palisot de Beauvois (*Flor. owar.* I, 54, t. 34). Arbrisseaux d'Oware. *Voy.* APOCYNACÉES.

*LANDTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Lessing (*Synops.* 37). Herbes vivaces du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

*LANGAHA. REPT. — Bruguière (*Journ. de phys.* 1784) désigne sous le nom de *Langaha* un groupe formé aux dépens du grand genre Couleuvre. (E. D.)

*LANGAYA. REPT. — Groupe formé aux dépens des Couleuvres par Shaw (*Gener. zool.* III). (E. D.)

*LANGELANDIA (nom propre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Lyctides, créé par M. le docteur Aubé (*Annales de la Société entomologique de France*, 1842, t. II, p. 225, pl. 6, f. 2 6) avec une espèce découverte aux environs de Paris par feu Langeland, jeune entomologiste, auquel ce genre a été dédié. Le type, *L. anophthalma*, appartient au petit nombre de Coléoptères privé de l'organe de la vue; les ailes manquent aussi chez cet insecte. Il a été trouvé dans le bois mort, et qui était en partie enfoui sous le sol. (C.)

*LANGIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées-Achyranthees, établi par Endlicher (*Gen. pl.* p. 304, n. 1977). Herbes du Cap. *Voy.* AMARANTACÉES.

LANGOSTINO. CRUST. — Nom employé par Parra pour désigner le *Scyllarus æquinoxialis*. *Voy.* SCYLLARUS. (H. L.)

LANGOUSTE. *Palinurus.* CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Décapodes macroures, à la famille des Macroures cuirassés et à la tribu des Langoustiens, a été établi par Fabricius et adopté par tous les carcinologistes. Les Crustacés renfermés dans cette coupe générique ont le corps presque cylindrique. La carapace est presque droite d'avant en arrière, convexe transversalement, avec les régions stomacale, cordiale et branchiale bien distinctes. Le bord antérieur de la carapace est toujours armé de deux grosses cornes qui s'avancent au-dessous des yeux et de la base des antennes. L'anneau ophthalmique est libre, à découvert, avec les yeux gros, courts et arrondis. L'anneau antennulaire est très développé et s'avance entre les antennes externes, au-dessous et en avant de l'anneau ophthalmique. Les antennes internes sont très longues, avec leur premier article tout-à-fait cylindrique; elles sont terminées par deux filets multi-articulés dont la longueur est très variable. Les antennes externes sont très grosses et très longues; l'article basilaire, dans lequel est logé l'appareil auditif, est très grand, et se soude à son congénère de manière à former au-devant de la bouche un épistome très grand; les trois articles suivants sont gros, mobiles et épineux; ils constituent la portion basilaire de l'antenne et sont suivis par une tige multi-articulée très grosse et très longue. Les pattes-mâchoires externes sont petites et pédiformes, avec leur bord intérieur garni de faisceaux de poils; leur palpe est fort petit, et manque même quelquefois complétement; mais ils donnent insertion à un grand article flabelliforme. Les pattes-mâchoires de la seconde paire sont petites; celles de la première paire portent un palpe très grand et se terminent tantôt par un appendice styliforme, tantôt par une lame ovalaire plus ou moins spatu-

liforme. Les mandibules sont très grosses et garnies d'un bord tranchant; leur tige palpiforme est grêle. Le plastron sternal est grand et composé de cinq segments soudés entre eux. Les pattes sont toutes monodactyles; celles de la première paire sont en général plus grosses que les autres, et terminées par un doigt gros et court qui n'est que fort peu mobile; quelquefois on voit au-dessous de sa base une épine qui est un vestige de pouce; mais ces organes ne sont jamais même subchéliformes. Les pattes de la troisième paire sont en général les plus longues. L'abdomen est gros et très long; son premier anneau ne porte pas d'appendices; mais les quatre suivants donnent insertion chacun à une paire de fausses pattes, composées, chez le mâle, d'un petit article basilaire et d'une grande lame terminale ovalaire, tandis que, chez la femelle, il existe deux lames semblables, ou bien une seule lame et une tigelle bi-articulée et garnie de poils. La nageoire caudale, formée par le septième anneau de l'abdomen et par les appendices de l'anneau précédent, est très grande, et chacune des lames dont elle se compose reste flexible et semi-cornée dans les deux tiers postérieurs, tandis qu'en avant elle est crustacée. Les branchies sont composées de filaments cylindriques, courts et serrés en manière de tronc. On en compte dix-huit de chaque côté.

Ce genre se compose de Crustacés de grande taille, qui sont remarquables par la dureté de leur test, et qui sont répandus dans toutes les mers. Ils habitent principalement les côtes rocailleuses, et ils se divisent en deux groupes naturels auxquels M. Milne-Edwards a donné les noms de Langoustes ordinaires et Langoustes longicornes.

La Langouste commune, *Palinurus vulgaris* Latr., peut être considérée comme le type de ce genre. Cette espèce est très-commune sur les parties rocailleuses de nos côtes méridionales et occidentales; et sa chair est très estimée; elle atteint jusqu'à 45 a 50 centimètres de long, et pèse quelquefois jusqu'à 8 kilogrammes; sa couleur est brune-violacée, tachetée de jaune; mais il paraît qu'elle prend quelquefois une teinte verdâtre. Elle habite aussi les côtes de l'Algérie, particulièrement les rades d'Alger et d'Oran, où je l'ai rencontrée pendant l'hiver et le printemps. (H. L.)

LANGOUSTIENS. *Palinurii.* crust. — Tribu de l'ordre des Décapodes macroures, de la famille des Macroures cuirassés, établie par M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. des Crust.* Cette tribu, qui ne renferme qu'un seul genre, est caractérisée par l'existence d'antennes de forme ordinaire et l'absence de pinces didactyles. La seule coupe générique qui la représente est celle des Langoustes. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LANGOUSTINES, Luc. crust. — Syn. de Langoustiens, Mil.-Edw.

LANGRAIEN ou **LANGRAYEN.** *Artamus.* ois. — Genre de la famille des Dentirostres, de l'ordre des Passereaux, caractérisé par un bec conique, arrondi, assez robuste, arqué vers le bout, à pointe fine, légèrement échancrée de chaque côté; des narines latérales, petites, ouvertes par devant, et des ailes longues, pointues et dépassant la queue dans quelques espèces.

Ce genre, que Vieillot et G. Cuvier ont publié à peu près à la même époque, l'un sous le nom d'*Artamus*, et l'autre sous celui d'*Ocypterus* (noms auxquels M. Horsfield a substitué celui de *Leptapteryx*), renferme des espèces qu'on avait toujours confondues avec les Pies-Grièches. Les Langraiens se distinguent pourtant de ces dernières par la forme et l'étendue de leurs ailes, et par quelques particularités de mœurs. Ils ont le vol rapide et soutenu de l'Hirondelle; comme elle ils se balancent dans les airs, et comme elle ils font, en volant, la chasse aux insectes. Leur courage égale au moins celui des Pies-Grièches. On les a vus attaquer des oiseaux beaucoup plus forts qu'eux. Sonnerat dit du Langraien à ventre blanc qu'il est l'ennemi du Corbeau; que, quoique beaucoup plus petit, il ose non seulement se mesurer à lui, mais qu'il le provoque même; il harcèle quelquefois son ennemi pendant une demi-heure, et finit toujours par lui faire prendre la fuite. Là se borne ce que l'on connaît de l'histoire naturelle des Langraiens. On peut donc dire que cette histoire reste conséquemment tout entière à tracer.

Les Langraiens appartiennent à l'Afrique, aux Grandes-Indes et aux terres australes

Vieillot en a décrit six. M. Valenciennes, dans sa monographie sur ces oiseaux (*Mém. du Mus. d'hist. nat.*, t. IV, p. 2), a adopté ce nombre, à l'égard duquel on avait quelques doutes. Wagler, dans son *Systema avium*, en fait connaître neuf. A l'exemple de M. Lesson, nous distribuerons les Langraiens dans deux groupes.

1° *Espèces a bec médiocre, arrondi, à queue moins longue que les ailes.*

1. Le Langraien proprement dit, *Art. leucorhynchos* Vieill., *Lept. metaleuca* Wag. (Buff., *pl. enl.* 9, fig. 1). Tout le dessus du corps noir; parties inférieures blanches. — Habit. l'île Luçon et la Nouvelle-Calédonie.

2. Le Langraien a ventre blanc, *Art. leucogaster*, *Lept. leucogaster* Wagl. (Val., *loco cit.*, pl. 7, fig. 2). Dessus du corps gris-ardoise; ventre blanc. Espèce confondue avec la précédente. — Habite Java.

3. Le Langraien brun, *Art. fuscus* Vieill., *Ocyp. rufiventer* Val. (*loco cit.*, pl. 7, fig. 1). Dessus du corps gris; ventre roux. — Habite le Bengale.

4. Le Langraien gris, *Art. cinereus* Vieil., *Ocyp. cinereus* Val. (*loco cit.*, pl. 9, fig. 2). Front noir; queue terminée de blanc. — Habite Timor.

5. Le Langraien a lignes blanches, *Art. lineatus* Vieill., *Ocyp. albivitattus* Cuv. D'un cendré fuligineux; ailes bordées de blanc. — Habite la Nouvelle-Hollande et Timor.

6. Le Petit Langraien, *Art. minor* Vieil., *Ocyp. fuscatus* Val. (*loco cit.*, pl. 9, fig. 1). Plumage couleur chocolat, à l'exception des ailes, qui sont noires. — Habite la Nouvelle-Hollande.

7. Le Langraien a tête blanche, *Lept. leucocephalus* Wagl. (Buff., *pl. enl.* 371). Dessus du corps d'un noir verdâtre; tête, cou et parties inférieures d'un blanc pur. — Habite Madagascar.

2° *Espèces à bec comprimé, à queue plus longue que les ailes.*

8. Le Langraien vert, *Art. viridis* Vieill (Buff., *pl. enl.* 32, fig. 2). Dessus du corps noir-verdâtre bronzé; dessous blanc. — Habite Madagascar.

9. Le Langraien sanglant, *Lept. cruenta* Wagl. (*Syst. avi. addimenta*). Tout le plumage noir, à l'exception du milieu du ventre et de l'extrémité des grandes couvertures des ailes, qui sont rouges. — Habite Java et Sumatra. — Cette dernière espèce a été prise par Swainson pour type du genre *Analcypus* (*Artamia*, Is. Geoff.; *Pastor*, Vig.; *Psacolopleis*, Jard. et Selb.; *Erythrolanius*, Less.), genre que G.-R. Gray place dans sa famille des Loriots (*Oriolinæ*). (Z. G.)

LANGSDORFFIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Balanophorées-Cynomoriées, établi par Mortius (*in Eschweges Journ. von Brasil*, II, 179). Herbes du Brésil. *Voy.* balanophorées. — Radd., syn. de *Cocos*, Linn. — Willd., syn. de *Lycoseris*, Cass.

***LANGUAS**, Kœn. bot. ph. — Syn. d'*Hellenia*, Willd.

***LANGUE**. *Lingua*. zool. — Cet organe remplit dans l'économie animale plusieurs fonctions importantes: les unes ont rapport à la sensibilité, les autres ont rapport a la grande fonction de nutrition, et la Langue est placée, en raison même de cette destination, à l'entrée du canal alimentaire. Douée de la sensibilité tactile, et devenant quelquefois un organe du toucher, la Langue est le plus généralement un organe du goût, et est même le siége principal de ce sens, surtout chez les Vertébrés; mais elle devient aussi, par des modifications spéciales dans sa structure et sa composition, un organe pour la préhension des aliments, la mastication et la déglutition. Elle sert encore, chez les animaux qui sont doués de la voix et de la parole, à varier les sons et les accentuations par les positions diverses qu'elle peut prendre, et qui se combinent avec celles du larynx, de la cavité buccale et des lèvres. Nous renvoyons à l'article voix l'étude du jeu de la Langue dans la formation des sons; nous allons examiner ici ses autres fonctions, successivement dans chacun des grands types du règne animal où l'on rencontre cet organe.

Chez tous les *Mammifères*, la Langue est flexible et libre dans presque toute son étendue, attachée seulement par sa racine à l'os hyoïde, et adhérente à la mâchoire inférieure par une portion de sa base. Elle est charnue, formée presque exclusivement de muscles nombreux, qu'accompagne une quantité plus ou moins abondante de tissu cellulaire et de tissu graisseux, et revêtue

d'une membrane épaisse qui n'est qu'une continuation de la muqueuse qui tapisse la cavité buccale. Mais cette portion de la membrane muqueuse qui recouvre la Langue, destinée plus spécialement à l'exercice du goût, se distingue par sa mollesse, par l'abondance des vaisseaux sanguins qui s'y distribuent, et surtout par le grand nombre et le développement extraordinaire des éminences ou *papilles*, qui rendent comme rugueuse la face supérieure ou dos de la Langue, tandis que le dessous de cet organe ne présente guère de papilles que vers l'extrémité et diffère peu de la membrane qui revêt le reste de la bouche. Ces papilles sont de plusieurs espèces : les unes sont appelées *coniques*, a cause de leur forme, et sont répandues, chez l'homme, sur toute la face supérieure de la Langue, depuis sa pointe presque jusqu'à sa racine. C'est sur le milieu de la Langue et vers sa pointe que les papilles de cette espèce sont le plus hautes et le plus aiguës, et se divisent même, à leur sommet, en plusieurs filets déliés ; elles diminuent graduellement de volume en s'approchant des côtés, et deviennent enfin de simples petits tubercules ; partout elles sont tres rapprochées et serrées à la manière des soies d'une brosse. Ces différences que présentent les papilles coniques suivant leur situation ont conduit plusieurs anatomistes à en distinguer de deux sortes : les unes, fines, molles, flexibles, vasculaires et peut-être nerveuses ; les autres, plus grosses, plus résistantes, moins sensibles. D'autres papilles sont portées sur un pédicule grêle, se terminent en une tête large et arrondie, presentent la forme d'un champignon, et sont nommées, en conséquence, *fongiformes*. Plus grasses, mais beaucoup moins nombreuses que les précédentes, au milieu desquelles elles sont éparses, principalement vers le bout de la Langue, elles reçoivent beaucoup de filets nerveux et les plus apparents ; ces papilles pourraient bien être la partie la plus sensible de l'organe du goût, surtout si l'on observe que les parties coniques acquièrent une grande dureté chez certains animaux. Enfin on trouve encore une troisième espèce de papilles, au nombre de dix environ chez l'homme, et nommées *caliciformes*, à raison de l'apparence que leur donne le bourrelet circulaire dont est bordé le tubercule demi-sphérique qui les compose. C'est à la base de la Langue que se voient ces papilles ; elles y sont disposées sur deux lignes obliques qui se réunissent en un V, dont l'ouverture regarde la partie antérieure de la bouche. Entre la pointe de ce V et l'épiglotte, on ne rencontre pas de papilles, mais des follicules qui versent dans la bouche les humeurs qu'ils sécrètent. Les papilles de la Langue ont été classées d'autres manières différentes par plusieurs anatomistes ; mais les noms particuliers adoptés pour chacune d'elles se comprendront facilement, après la description que nous venons d'en faire.

La souplesse et la mobilité parfaite dont jouit la Langue de l'Homme dépendent du grand nombre et de l'arrangement particulier des fibres musculaires dont elle est essentiellement composée, et qui lui permettent de s'allonger ou de se raccourcir, de s'élargir ou de s'amincir, de se plier en arc dans presque tous les sens, et de promener sa pointe sur tous les points de la cavité buccale, pour y exercer le toucher ou ramener vers le pharynx les aliments dont la trituration a dispersé les fragments. Pour l'accomplissement de ces mouvements divers, la Langue trouve un point d'appui sur l'hyoïde, et elle est aidée aussi par les mouvements combinés des muscles de cet appareil, dont le jeu est fort important, surtout chez les animaux qui peuvent faire usage de la Langue au-dehors de la cavité buccale, soit pour saisir les aliments et les boissons, soit pour palper les objets.

Parmi les muscles de la Langue, chez l'homme, les uns naissent et se terminent dans l'organe même, et sont nommés *intrinsèques* ; les autres, appelés *extrinsèques*, se rendent de divers points dans la Langue, et ne sont que la continuation des muscles, dont le point d'origine est ailleurs. Parmi les principaux muscles intrinsèques, on compte le muscle *lingual longitudinal inférieur*, qui naît en arrière de la Langue, à sa face inférieure, et dont les fibres se terminent de droite et de gauche sous la pointe de cet organe, où elles se rencontrent : ce muscle est destiné a fléchir la pointe de la Langue en bas, et à la raccourcir ; tandis qu'un muscle extrinsèque, le *lingual longitudinal supérieur*, nommé aussi *chondro-glosse* et

cutané lingual (Bauer), fléchit cet organe dans le sens opposé. Dans le tiers antérieur de la Langue, on a distingué aussi, comme muscles intrinsèques, des *linguaux transverses*, dont les fibres marchent du milieu de la Langue vers les bords, ou même s'étendent d'un bord à l'autre, et s'entrecroisent avec les fibres longitudinales; et des *linguaux verticaux*, qui montent de la face inférieure à la face supérieure de la Langue. La contraction de ces deux espèces de muscles a pour effet d'appointir la Langue.

Parmi les muscles extrinsèques se trouvent deux protracteurs, les *génio-glosses*, muscles de forme triangulaire, qui s'attachent par un tendon à l'apophyse géni, et dont les faisceaux sont les plus considérables de la Langue. Les effets produits par ce muscle sont nombreux et varient suivant que telle ou telle de leurs parties est contractée; leur portion inférieure fait sortir la Langue de la bouche, leur portion supérieure l'y fait rentrer en partie; la contraction de leur portion moyenne abaisse l'axe de la Langue et la creuse en canal. Ils ont pour antagonistes deux muscles rétracteurs principaux : les *hyo-glosses* et les *stylo-glosses*. Les *hyo-glosses* sont divisés, en arrière, en trois portions ou muscles distincts, qui prennent différents noms, selon leurs points divers d'attache sur l'hyoïde; ce sont : les *cérato-glosses*, qui s'attachent aux cornes thyroïdes; les *basio-glosses*, qui s'attachent au corps de l'hyoïde, et les *chondro-glosses*, qui s'attachent aux cornes styloïdes. Nous avons déjà indiqué la direction des fibres de ces derniers et leur usage, en parlant du muscle longitudinal inférieur; les fibres des deux autres muscles sont obliques et se terminent au bord de la langue, celles des cérato-glosses à la moitié postérieure, celles des basio-glosses à la moitié antérieure. L'effet de la contraction de ces muscles est de faire rentrer complétement la langue dans la bouche, et de l'abaisser en la rapprochant de l'hyoïde. Les *stylo-glosses* descendent de l'apophyse styloïde sur les côtés de la Langue jusqu'à la pointe; ils élargissent la Langue et en relèvent les bords. C'est dans ces derniers temps seulement que les anatomistes sont parvenus à débrouiller ce lacis presque inextricable de fibres musculaires dont se compose la Langue, et dont nous avons négligé les moins importantes. L'entrelacement des fibres des *génio-glosses* dans l'axe de la Langue forme ce que Bauer appelle le noyau de la Langue, et, suivant M. Blandin, c'est entre ces muscles que se trouverait, chez l'homme, une lame fibro-cartilagineuse, placée verticalement, plus épaisse en arrière, visible en dessous, et qui serait l'analogue de l'os lingual que nous allons trouver chez certaines classes d'animaux.

C'est entre le génio-glosse et le stylo-glosse de chaque côté que se placent les principaux vaisseaux et les principaux nerfs qui se rendent dans la Langue. L'*artère linguale* naît de la carotide externe; la *veine linguale* se jette dans la jugulaire interne par un tronc qui lui est commun avec la pharyngienne, la labiale et une branche considérable de la jugulaire externe. Quant aux nerfs qui se distribuent dans la Langue, ils ont deux fonctions bien distinctes; les uns servent à y exciter les mouvements, les autres transmettent au cerveau les sensations du goût. Les premiers sont les filets du nerf *hypoglosse*; les seconds sont les filets linguaux du *glosso-pharyngien*, et surtout le rameau *lingual* du nerf maxillaire inférieur, une des trois branches du nerf trifacial ou de la cinquième paire. Des expériences physiologiques et des observations pathologiques semblent prouver que tel est le rôle réel qui appartient à chacun des nerfs que nous venons de nommer. En effet, la section des hypoglosses n'entraîne pas la perte de la faculté gustative, mais amène la paralysie des mouvements de la Langue, aussi bien que celle des autres parties auxquelles ces nerfs se distribuent. La destruction du glosso-pharyngien, qui se rend principalement autour de l'arrière-bouche et dans la portion postérieure de la Langue, a pour conséquence la perte de la sensibilité tactile dont sont douées ces parties, et paraît aussi y anéantir la sensibilité gustative. Par la ligature, la compression ou la section du nerf lingual, on ne paralyse pas les mouvements de la Langue, mais on y détruit complétement la faculté de sentir les saveurs, résidant spécialement vers l'extrémité antérieure et sur les bords de la Langue où se distribuent seuls les

filets de ce nerf. Les principales branches nerveuses rampent à la face inférieure de la Langue, et les filets qu'elles envoient au dos de cet organe s'élèvent dans l'épaisseur des muscles, presque perpendiculairement à la surface où ils aboutissent, et où ils sont coiffés par les papilles; nous avons déjà vu que les plus gros sont reçus dans les papilles fungiformes.

Ce que nous venons de dire sur la distribution des nerfs de la Langue de l'Homme, convient entièrement aux autres Mammifères. Quant aux différences que présente la Langue, chez les animaux qui appartiennent à cette grande classe, elles proviennent seulement du volume ou de l'abondance des papilles fongiformes, du nombre et de la disposition des papilles caliciformes, surtout de la forme des papilles coniques et des parties nouvelles dont elles peuvent être armées; on trouve aussi, dans les proportions relatives des muscles, et dans les modifications qu'ils ont subies pour s'approprier à tel ou tel usage, des différences qui expliquent les particularités de forme, les degrés divers de mobilité, et la nature spéciale de mouvements que nous présente la Langue de certains Mammifères. Nous citerons les exemples les plus remarquables de ces singularités d'organisation.

Chez les Chats et les Civettes, la partie moyenne de la Langue porte deux espèces de papilles; les unes arrondies et se divisant, par la macération, en faisceaux de filaments qui paraissent nerveux; les autres, coniques et pointues, revêtues d'écailles cornées qui se recourbent en arrière, ressemblent assez à de petits ongles, et peuvent facilement être arrachées. Ces dernières papilles relèvent la Langue du Chat d'aspérités semblables à celles d'une râpe, et rendent son contact dur et désagréable quand l'animal lèche. La Langue de la Hyène porte au milieu, dans son tiers antérieur, des papilles coniques armées d'étuis cornés, raides et pointus, qui hérissent cette partie et doivent lui faire déchirer en léchant. On trouve aussi de ces sortes d'étuis cornés, mais terminés en coins ou arrondis, sur la Langue des Sarigues, dont la pointe est dentelée et comme frangée. Vers le bout de la Langue du Porc-Épic se montrent de larges écailles terminées par deux ou trois pointes cunéiformes. Les papilles coniques qui recouvrent la moitié antérieure de la Langue, chez les Ruminants, se terminent chacune par un filet corné, recourbé en arrière et flexible; ces filets, longs et comme soyeux, sur la Langue du Chameau, lui donnent au toucher la douceur du velours; il faut aussi remarquer que, chez cet animal, les papilles caliciformes sont très larges et concaves. Chez plusieurs Cétacés, le Dauphin et le Marsouin, par exemple, la loupe ne découvre sur la Langue aucune papille distincte, et les bords antérieurs sont découpés et comme déchiquetés en lanières étroites. Les animaux de cet ordre ont une Langue énorme, pénétrée d'une quantité considérable de graisse; mais c'est chez eux que la partie libre de la Langue est la moins longue. C'est, au contraire, chez les Edentés à long museau, et principalement chez les Fourmiliers, que la Langue jouit de l'extensibilité la plus considérable. Cette Langue, effilée, cylindrique, très longue, est extrêmement lisse et ne présente aucune espèce de papille; on sait que les Fourmiliers la projettent facilement au loin, au-dehors de leur bouche, et qu'elle est enduite d'une humeur visqueuse à l'aide de laquelle les Fourmis et les autres insectes sont agglutinés et amenés ensuite dans la bouche de l'animal, qui raccourcit et retire sa Langue avec une égale facilité. Cette protraction remarquable est due à l'action d'un muscle annulaire placé de chaque côté, qui compose à lui seul toute la substance de la Langue, et qui forme, dans la longueur de cet organe, une double série d'anneaux dont le diamètre va en diminuant de sa base à sa pointe. La contraction rapide et simultanée de ces anneaux projette la Langue hors de la bouche; leur simple relâchement la rappelle. D'autres muscles, les *sterno-glosses*, agissent aussi pour produire ce dernier effet; ils viennent de l'appendice xiphoïde, se placent à l'extérieur des sterno-thyroïdiens, du larynx et de l'os hyoïde, auxquels ils n'adhèrent en aucune façon, et pénètrent dans le muscle annulaire, dans lequel ils ne paraissent pas se prolonger; la Langue, restant ainsi formée de fibres circulaires transversales que ne relie aucun faisceau longitudinal, est très fragile et se rompt facilement. La Langue

de l'Echidné nous présente un mode d'organisation très semblable. Nous trouvons le muscle annulaire et les *sterno-glosses*, mais ceux-ci sont cylindriques, s'attachent à la partie moyenne et supérieure du sternum, et pénètrent dans chacun des deux cônes effilés que forme le muscle annulaire. Les faisceaux qui composent ces muscles sont roulés en une spirale très allongée, s'enveloppent les uns les autres, et ont une inégale longueur; les plus courts se trouvent près de la base de la Langue, de sorte que chacun d'eux se termine successivement aux anneaux du muscle annulaire, à mesure que sa longueur lui permet de les atteindre. Cette disposition, en même temps qu'elle donne plus de solidité a la Langue, et qu'elle aide au raccourcissement et au rappel facile de cet organe dans la bouche, permet des mouvements de flexion dans tous les sens. Chez les Fourmiliers et les Echidnés, les génio-glosses et les stylo-glosses s'arrêtent à la base de la Langue, dans la portion adhérente; le muscle annulaire, dont la composition est si remarquable, peut être considéré comme l'analogue des fibres verticales et longitudinales que nous avons signalées dans la Langue des autres Mammifères. La Langue de l'Ornithorhynque offre aussi une composition intéressante, en ce qu'elle paraît avoir une certaine importance physiologique. En effet, cette Langue, hérissée de villosités, porte à sa base un renflement épais, divisé antérieurement en deux pointes charnues, et qui peut servir à l'animal à fermer l'ouverture du larynx, quand il va fouiller le fond des rivières pour y chercher sa nourriture.

Chez les *Oiseaux*, la Langue prend un caractère tout particulier, qui dépend de ses rapports intimes et de son union avec l'hyoïde. En effet, cet os, dont le corps a la forme d'un triangle qui dirigerait son sommet en avant, donne attache antérieurement à un os ou à un cartilage, simple ou double, avec lequel il s'articule, et qui se prolonge dans l'axe de la Langue. Cet os lingual soutient la Langue, participe évidemment à tous les mouvements de l'hyoïde, et rattache, par conséquent, la Langue à ce dernier os, de manière à former avec lui un seul appareil. En arrière, l'hyoïde se prolonge sous la forme de deux longues cornes qui s'élèvent derrière le crâne, sans y prendre l'attache, et dont les extrémités donnent insertion à des muscles fixés antérieurement à la mâchoire inférieure. Ces muscles, par leur contraction, ramènent les cornes en bas et en avant, et poussent, par conséquent, la Langue hors de la bouche, mécanisme dont le jeu est si curieux chez les Oiseaux qui dardent leur Langue avec une vitesse extrême et à de grandes distances pour saisir les insectes dont ils font leur nourriture, mais qui diffère tout-à-fait, quant à son principe, de ce que nous avons vu chez les Mammifères qui jouissent de la même faculté. Ces muscles *protracteurs* de l'hyoïde sont les analogues des génio-hyoïdiens et des génio-glosses des Mammifères, et leur effet est d'autant plus grand que les cornes auxquelles ils s'attachent sont plus longues, conditions qui sont réunies chez les Pics, les Torcols, les Colibris. Geoffroy trouve, dans les parties qui forment l'hyoïde des Oiseaux, les mêmes éléments qui composent l'hyoïde des Mammifères, présentant les mêmes connexions. Les os linguaux, que cet anatomiste célèbre appelle les *glosso-hyaux*, correspondraient aux cornes postérieures du thyroïdes; ils s'appuieraient aussi sur le corps de l'hyoïde ou le *basihyal;* et les cornes si prolongées de l'hyoïde répondraient aux cornes styloïdes des Mammifères. L'état rudimentaire des muscles linguaux, chez les Oiseaux, n'exigeant plus que les cornes postérieures fussent écartées, comme elles le sont chez les Mammifères, elles se rapprocheraient et se confondraient sur la ligne médiane en un seul glosso-hyal; l'allongement du cou et de toutes les parties cervicales entraînerait nécessairement un développement considérable du basi-hyal et du glosso-hyal, et obligerait ce dernier à pénétrer dans la Langue.

Cet os ou cartilage lingual constitue seul, en général, presque toute la Langue des Oiseaux, n'étant recouvert seulement que de quelques petits muscles situés à la face inférieure de la Langue, et que revêtent des téguments peu épais. La Langue de ces animaux ne peut donc changer ni de forme ni de dimensions, à la façon de la Langue charnue des Mammifères, et ne possède d'autre mobilité que celle qu'elle partage avec l'hyoïde, et celle que lui donne l'arti-

culation plus ou moins libre de son os lingual sur le basi-hyal. Quelquefois elle est divisée dans sa longueur, et ses deux moitiés peuvent alors exécuter aussi des mouvements l'une sur l'autre. Dure, en général, à sa partie antérieure, et présentant une extrémité arrondie ou pointue, entière ou bifide, plate ou creusée, la Langue des Oiseaux peut cependant jouir d'une certaine flexibilité, quand l'os lingual se termine par une portion cartilagineuse moins rigide. Les papilles de formes diverses qui hérissent le dos et surtout la base de la Langue, n'indiquent pas que le sens du goût soit très développé chez les Oiseaux; la Langue sert surtout à ces animaux comme organe de déglutition et de préhension des liquides, et souvent aussi pour saisir au loin ou au fond des fleurs les animaux dont ils font leur nourriture. En effet, ces papilles sont souvent cornées, cartilagineuses et osseuses, dirigées en arrière et propres à empêcher le retour des aliments quand ils ont été introduits dans l'arrière-bouche. Il y a des différences nombreuses à cet égard, aussi bien que sous le rapport de la forme.

Ainsi, chez les Oiseaux de proie, la Langue est généralement assez large et épaisse, un peu molle, et, chez les nocturnes, elle est fourchue et garnie en arrière de papilles coniques dirigées vers le gosier.

Dans l'ordre des Passereaux, les moitiés de l'os lingual restent souvent distinctes et ouvertes en fourche antérieurement, et, dans plusieurs genres, la pointe de la langue est fendue ou même divisée et comme déchiquetée en petites soies; sa surface est presque entièrement lisse, et l'arrière-langue seule offre des papilles généralement cartilagineuses.

Les Gallinacés ont la Langue pointue, cartilagineuse et en fer de lance, très semblable, pour ses téguments, à la Langue des Passereaux.

On trouve de grandes différences parmi les Échassiers: nous citerons seulement l'Autruche, dont la Langue, en forme de large demi lune, ne présente aucune papille, et est si courte qu'on en a nié l'existence. En général, chez les Oiseaux de rivage, la Langue est lisse et aplatie, d'une forme triangulaire, plus ou moins allongée, ou hastiforme. Cependant la présence d'un amas considérable de tissu graisseux rend très épaisse la Langue des Phénicoptères ou Flammants. On rapporte que les Romains regardaient cette Langue comme un mets très délicat, et que l'empereur Héliogabale entretenait constamment des troupes chargées d'en pourvoir sa table. Geoffroy a souvent vu en Égypte le lac Menzaleh (à l'ouest de Damiette) couvert d'une multitude de barques remplies de Flammants, dont les chasseurs arrachaient et pressaient la Langue pour se procurer une graisse dont ils préfèrent l'usage à celui du beurre.

Les Oiseaux de l'ordre des Palmipèdes offrent aussi de grandes variations dans la nature et la forme de la Langue, variations qui sont en harmonie avec l'usage que l'animal doit en faire, avec la forme de son bec, la nature de ses aliments et la manière dont il se les procure. Quand la proie est vivante et peut être avalée tout entière, comme c'est le cas pour le Harle, l'Oiseau n'a pas besoin d'une Langue aussi développée, aussi sensible, aussi flexible que lorsqu'il doit rechercher sa nourriture par parcelles, comme le font les espèces du genre Canard.

C'est surtout dans l'ordre des Grimpeurs que la Langue offre les modifications les plus remarquables. Chez les Pics et les Torcols, elle est étroite et formée de deux parties: l'une antérieure, lisse, pointue, et revêtue d'une gaîne cornée, garnie sur ses bords de quatre ou cinq épines raides, dirigées en arrière, de façon que la Langue ressemble à un hameçon barbelé; l'autre postérieure, plus lâche, hérissée de petites épines. L'os lingual est beaucoup plus court que la peau de cette Langue, et lorsque la Langue s'allonge et sort tout entière de la bouche, à l'aide du mécanisme que nous avons décrit plus haut, l'hyoïde s'avance dans cet organe, remplit sa portion postérieure en l'élargissant, et pousse la Langue en avant. Les Toucans ont la Langue étroite, garnie latéralement de soies cornées qui lui donnent l'apparence d'une plume, et qui ont mérité aux Aracaris le nom de *Pteroglossus*. Chez les Perroquets, la Langue est très épaisse, charnue, arrondie en avant et pourvue de vraies papilles fongiformes, surtout vers la base. L'appareil musculaire qui met cet organe en mouvement est aussi plus compliqué que celui des autres Oiseaux, et les nerfs qui s'y distribuent ont des di-

mensions plus considérables : aussi les Perroquets se servent-ils de leur langue comme d'un organe assez délicat pour goûter, en quelque sorte, chaque parcelle d'aliment. Bien que les Perroquets se distinguent, en général, par le volume plus considérable de leur Langue, il est néanmoins un petit genre auquel Levaillant donna le nom d'Ara à trompe, parce qu'il considérait la Langue de ces Oiseaux comme étant très longue et leur servant pour prendre leur nourriture de la même manière que l'Éléphant le fait avec sa trompe ; Geoffroy reconnut, au contraire, que c'est de l'allongement de l'hyoïde et de ses dépendances que résulte cette faculté, et qu'en réalité la Langue est très petite et ne consiste qu'en une simple tubérosité ovale et cornée : aussi en forma-t-il sa section des Microglosses.

Dans la classe des *Reptiles*, la Langue présente plus de variations encore que dans celle des Oiseaux, et il faudrait passer en revue chaque ordre et même chaque famille pour indiquer complétement les formes diverses, la structure, les rapports de cet organe. C'est ce que nous n'entreprendrons point; il nous suffira d'indiquer les faits principaux. Chez les Chéloniens, la Langue est courte, épaisse, très peu mobile, d'une forme assez semblable à une semelle de soulier; les papilles uniformes coniques, longues, charnues et serrées qui en garnissent la face supérieure, la rendent comme veloutée. Ses rapports avec l'hyoïde n'ont plus la même étendue que chez les Oiseaux ; elle est soutenue par la pointe seulement de l'hyoïde, et surtout par une plaque cartilagineuse qui est distincte de cet os, et qui ne s'y relie que par des ligaments et des muscles. La Langue sert donc faiblement ici aux mouvements de la déglutition.

Les Crocodiliens n'ont qu'une Langue rudimentaire, plate, charnue, attachée par ses bords et par sa pointe à la mâchoire inférieure, de sorte qu'elle est aussi immobile que possible ; l'anatomiste seul la découvre sous les enveloppes générales qui la couvrent et la masquent si bien, que longtemps on a cru qu'elle n'existait pas chez ces animaux. C'est cette circonstance qui explique l'utilité des services que rend au Crocodile un petit oiseau, le *Charadrius ægyptius*, désigné par Hérodote sous le nom de *Trochilus* : cet animal entre dans la gueule du Crocodile pendant que celui-ci la tient ouverte, et mange les Insectes suceurs qui s'attachent dans la bouche du reptile. Dans la famille des Lacertiens, la Langue est en général bifurquée; quelques genres ont une Langue musculeuse, lisse, contenue en partie dans un fourreau qui s'ouvre au-devant du larynx; d'autres ne présentent pas de fourreau, et l'ont plus large et aplatie. Les Lézards, les Iguaniens, les Geckotiens, les Scincoïdiens, ont généralement une langue triangulaire, très extensible, peu profondément bifurquée, et composée antérieurement de deux feuillets minces, presque cornés ; le corps de la Langue est plus épais, sa surface est feuilletée ou papilleuse. Le plus curieux des Reptiles sous le rapport de la protractilité de sa Langue, comme à beaucoup d'autres égards, est le Caméléon. Chez cet animal, la Langue est cylindrique, plutôt ridée que papilleuse, traversée par un axe osseux, et susceptible d'être projetée au-dehors de la bouche sur les insectes dont le Caméléon fait sa proie, à une distance qui dépasse quelquefois la longueur du corps lui-même. Cette Langue, si extensible, se retire dans une sorte de fourreau ou fosse du plancher du palais, et sa peau est extrêmement plissée en arrière, pour fournir à l'extension extraordinaire qu'elle prend dans le moment où elle est ainsi dardée. Cette élongation considérable a lieu par un mécanisme assez analogue à celui que nous avons indiqué pour les Pics. On trouve chez les Ophidiens, comme chez les Sauriens, des animaux dont la Langue est protractile et cachée dans un fourreau, et d'autres chez lesquels elle est libre, visible dans le palais et peu extensible. Les Serpents proprement dits appartiennent à la première de ces deux catégories, et leur Langue, qui leur sert principalement à palper, ressemble en conséquence à celle des Lézards, est extrêmement lisse, semi-cartilagineuse et très mobile, comme celle de ces derniers animaux : elle est plus profondément bifurquée.

La Langue des *Batraciens* ne présente pas dans toutes les familles, et même dans tous les genres d'une famille, la même struc-

ture et la même mobilité. Chez les Anoures en général, Grenouilles, Crapauds, etc., la Langue est charnue, lisse et muqueuse, tout-à-fait indépendante de l'hyoïde et fixée antérieurement à l'arc du menton ; sa partie postérieure bifurquée est détachée et libre, susceptible de se renverser en avant sur les animaux dont le Batracien fait sa proie, et de se reployer en arrière pour s'appliquer contre l'ouverture des narines postérieures. La Langue des Salamandres est molle et couverte de papilles qui forment un velouté fin ; adhérente en avant et en arrière, elle ne jouit d'un peu de mobilité que sur les côtés, et ne peut servir à l'animal comme organe mobile que lorsqu'il abaisse extrêmement la mâchoire inférieure. Les Sirènes ont une langue toute osseuse ou cartilagineuse, incapable d'aucun mouvement propre, et ne recevant plus d'impulsion que de l'appareil hyoïde, semblable, sous ce rapport, à celle des Poissons.

En général, on ne découvre pas de Langue chez les *Poissons cartilagineux ;* et chez la plupart des *Poissons osseux*, la Langue ne consiste guère qu'en une simple saillie à la partie inférieure de la bouche. Elle est soutenue, le plus souvent, par un os lingual qui s'articule avec l'appareil hyoïdien, et dont la forme ainsi que le volume relatif varie beaucoup. La membrane qui recouvre cette Langue ne présente aucune différence avec celle qui tapisse la bouche, si ce n'est qu'elle est souvent garnie de dents aiguës ou en forme de pavés, qui doivent y émousser la sensibilité. Généralement peu musculeuse, la Langue des Poissons est peu susceptible de changer de forme, et l'os qui la supporte ne pouvant se mouvoir que faiblement, il en résulte que les mouvements de cet organe dépendent de ceux qui sont imprimés à l'hyoïde, et que son rôle se confond avec celui de cet appareil.

En quittant le grand type des VERTÉBRÉS, nous trouvons quelquefois chez les animaux qui appartiennent à d'autres types un organe qui a reçu aussi le nom de Langue, en général à cause de la ressemblance de sa forme avec la Langue des animaux supérieurs, quelquefois en raison de l'analogie de ses fonctions avec celles que nous avons reconnues propres à la Langue chez les vertébrés. N'ayant à nous occuper ici ni du goût, ni du toucher, ni de la préhension, de la mastication et de la déglutition des aliments, nous ne pouvons entreprendre d'indiquer les organes qui sont physiologiquement, chez les autres animaux, les analogues de la Langue des Vertébrés. Nous renvoyons pour la distinction et la description de ces organes analogues, aux articles qui sont destinés à faire connaître les animaux qui appartiennent au type des ANNELÉS et à celui des ZOOPHYTES; nous ne dirons ici que quelques mots de la Langue des MALACOZOAIRES, les seuls chez lesquels cet organe offre quelque ressemblance de situation et de composition avec la Langue des Vertébrés, telle que nous venons de la décrire, et qui mérite à plus juste titre le nom de Langue.

Dans la classe des Céphalopodes, la Langue est en général composée de deux lobes, l'un plus avancé, inférieur, musculeux, relevé d'un nombre plus ou moins considérable de feuillets transverses, à bord libre, entier ou découpé; l'autre, plus reculé, supérieur, armé de lames cornées transverses, supportant des séries de crochets qui varient aussi beaucoup par le nombre et la forme. Ces deux lobes forment comme deux lèvres qui pincent les aliments, et les lames cornées, exécutant ensuite une sorte de mouvement péristaltique, redressent successivement et recourbent leurs crochets, qui poussent ainsi le bol alimentaire dans l'œsophage. Cette langue est généralement garnie de papilles et soutenue par un cartilage particulier; sa partie antérieure ne peut cependant envelopper les matières sapides à la façon d'un véritable organe du goût, et elle ne sert guère qu'à la déglutition.

Chez les Gastéropodes, la Langue présente de grandes variations quant à sa forme, à sa longueur, à sa position, à son armure. En général, la Langue est courte chez les Gastéropodes qui ont une trompe; elle est au contraire longue, et quelquefois démesurément longue, chez les Gastéropodes qui sont privés de trompe. Parmi ces derniers nous citerons la Patelle, le *Turbo pica*, chez lesquels la Langue est contournée sur elle-même dans l'état de repos, et égale presque en longueur le corps

tout entier, quand elle se déploie; il est difficile de concevoir à quoi peut être utile à ces animaux une pareille extension de cet organe. Chaque espèce présente aussi une armure particulière, disposée d'une façon régulière. Dans l'Aplysie, la Langue, large, en forme de cœur et portée sur deux éminences arrondies et séparées, est garnie de petites épines recourbées, placées en quinconce. On trouve, chez d'autres Gastéropodes, des lames tranchantes dentelées, des crochets à plusieurs pointes, des épines simples, etc. Dans cette classe, la Langue est toujours placée près de l'ouverture buccale; derrière les mâchoires, chez les Mollusques dont la bouche en est armée; à l'extrémité antérieure de la trompe, chez ceux qui en possèdent une. Il est à remarquer que la langue de l'Oscabrion se prolonge en arrière et est enveloppée d'un sac propre.

Les Ptéropodes manquent le plus généralement de Langue. M. Rang en a trouvé une à dents nombreuses dans la cavité buccale de son *Cuviera columnella*, espèce qui se rapproche des Hyales. Les Acéphales paraissent manquer complétement de Langue aussi bien que les Molluscoïdes.

Les Zoologistes classificateurs ont souvent trouvé, dans les caractères que leur fournit la Langue, le moyen de distinguer facilement les espèces ou les genres; c'est ainsi qu'ont été créés les noms de Ptéroglosse, Microglosse, Glossophage et autres. Les différences nombreuses que présente cet organe dans sa forme, son volume, sa structure; les degrés divers de liberté et d'extensibilité dont il jouit; la disposition de ses papilles, peuvent, en effet, prêter des caractères utiles, surtout s'ils concordent avec des faits plus importants dans l'organisation, et si on ne leur attribue pas une importance exagérée. (Emile Baudement.)

Le mot de *Langue* a aussi été appliqué à certaines plantes qui offrent plus ou moins de ressemblance avec l'organe dont nous venons de parler. Ainsi l'on a appelé :

Langue d'Agneau, une espèce de Plantain;

Langue d'Anolis, la *Melastoma ciliata;*

Langue de Boeuf, la Buglosse officinale et la Fistuline;

Langue de Cerf, la Scolopendre, etc.

Langue de Chataignier ou de Chêne, la Fistuline Langue de Bœuf;

Langue de Cheval, une espèce de Fragon;

Langue de Chien, La Cynoglosse officinale et le *Myosotis lappula:*

Langue de Noyer et Langue de Pommier, quelques Agarics à pédicule latéral;

Langue d'Oie, le *Pinguicula vulgaris*.

Langue de Passereau, le *Stellera passerina* et le *Polygonum avicularia;*

Langue de Serpent, l'Ophioglosse vulgaire;

Langue de Terre, les espèces du genre *Geoglossum;*

Langue de Vache, la Scabieuse des champs et la grande Consoude.

LANGUE DE BOEUF. bot. cr. — Nom vulgaire du *Fistulina hepatica* (voyez ce mot). Pendant longtemps on n'a connu que cette espèce. Schweinitz en a fait connaître une seconde de la Carolina beaucoup plus petite, qui croît également sur les troncs. (Lev.)

LANGUETTE. poiss. — Nom vulgaire d'une espèce de Pleuronecte. *Voy.* ce mot.

LANGUETTE. zool., bot. — Les entomologistes ont donné ce nom à une partie de la lèvre inférieure des Insectes (voyez bouche). — En botanique, on nomme *Languette* l'appendice long et étroit que produit le tube des corolles de certaines Synanthérées, en se prolongeant d'un seul côté.

C'est aussi le nom employé quelquefois pour désigner la *ligule* des Graminées. *Voy.* graminées.

LANGURIA (*Languria*, animal auquel on attribuait la production de l'ambre). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Clavipalpes, établi par Fabricius et adopté par Olivier, Latreille, Dejean. Ce dernier auteur rapporte à ce genre 18 espèces : 12 appartiennent à l'Amérique, 4 à l'Asie (Java) et 2 à l'Afrique. Les espèces types sont les *L. bicolor* Fab., *Mozardi* Lat., Ol., et *scapularis* Chev. On trouve ces insectes sur de petites branches mortes, et aussi sur des tiges de plantes. (C.)

***LANIADÉES.** *Laniadæ*. ois. — Famille établie par M. Lesson, dans l'ordre des Passereaux, pour des espèces à bec fort, très comprimé, crochu, armé d'une dent, à ailes médiocres, la plus souvent courtes et arrondies.

Cette famille comprend les genres Corvinelle, Falconelle, Pie-Grièche, Tchagra, Notodèle, Pitohui, Taraba, Lanion, Ramphocène, Manikup, Bagadais, Crinon et Bécarde. (Z. G.)

*LANIAGRA, d'Orb. OIS. — Division de la famille des Laniadées. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (Z. G.)

*LANIARIUS, Bolé. OIS. — Division de la famille des Pies-Grièches. *Voy.* ce mot. — Vieill., syn. de *Gonolek.* (Z. G.)

*LANICTERUS, Less. OIS. — Genre établi sur une espèce de la famille des Echenilleurs, que M. Lesson nomme *L. xanthornoides.* (Z. G.)

*LANIDÉES. *Lanidæ.* OIS. — Famille établie par G.-R. Gray, dans son *List of the gen.*, dans la tribu des Passereaux dentirostres. Elle comprend la sous-famille des *Laninées* et celle des *Thamnophilinées*, et correspond en grande partie à l'ancien genre *Lanius* de Linné. (Z. G.)

*LANIELLUS, Swains. OIS. — Division de la famille des Lanidées. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (Z. G.)

LANIER. OIS. — Nom d'une espèce de Faucon. — Brisson a encore appelé *Lanier cendré* le Buzard Saint-Martin. (Z. G.)

*LANIGEROSTEMMA, Chap. BOT. PH. — Syn. d'*Eliœa*, Cambess.

*LANINSECTES. *Laninsecta.* INS. — MM. Amyot et Serville (*Ins. Hémipt., suites à Buffon*) désignent ainsi, dans l'ordre des Hémiptères, un groupe comprenant les genres *Orthezia* et *Callipalpus.* *Voy.* ORTHEZIA. (BL.)

LANIO. OIS. — *Voy.* LANION.

*LANIOCERA, Less. OIS. — Syn. de *Laniellus*, Swains. — Division de la famille des Lanidées. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (Z. G.)

LANIOGÈRE. *Laniogerus* (*laniatio*, lacinie; *gerere*, porter). MOLL. — Le g. Laniogère a été établi, dès 1816, par M. de Blainville pour un petit Mollusque un fort singulier, et qu'il a observé dans la collection du Musée britannique. Ce genre serait voisin des *Glaucus*; mais, selon nous, il aurait plus d'analogie avec les Phyllidies ou les Diphyllides. En effet, ce petit Mollusque marin a un corps ovalaire, convexe en dessus, et présentant sur toute la face inférieure un plan locomoteur, terminé en arrière par une sorte de queue. La tête est assez grosse, se prolonge en avant en un mufle court, fendu par une bouche longitudinale, armé de plaques cornées; la tête porte en arrière deux petits tentacules de chaque côté, et l'on remarque sur le corps, également de chaque côté, des branches pectinées, à feuillets mous et flexibles, disposés à peu près de la même manière que dans les Pleurobranches; du côté droit, la branchie est interrompue par la présence d'un tubercule assez gros, donnant à la fois passage à l'anus et aux organes de la génération. Comme on le voit, ce genre a beaucoup de rapports avec les Diphyllides; mais, dans ce dernier genre, le manteau fait une large saillie autour de l'animal, de manière à arrêter complétement ses organes branchiaux, ce qui n'a pas lieu dans le genre Laniogère de M. de Blainville. Jusqu'à présent on ne connaît que la seule espèce servant de type à ce genre curieux, et l'on ignore quelle est sa patrie. (DESH.)

LANION. *Lanio*, Vieill. OIS. — Section de la famille des Lanidées. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (Z. G.)

*LANIOTURDUS, Waterh. OIS. — Section de la famille des Lanidées. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (Z. G.)

*LANISIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Méliacées-Trichéliées, établi par Rumph (*Amboin.* I, 151, t. 54). Arbres de l'Inde. *Voy.* MÉLIACÉES.

LANISTE. MOLL. — M. Swainson, ayant oublié sans doute que ce mot avait été employé par Montfort, l'a appliqué de nouveau à un sous-genre que nous croyons inutile, pour des Modioles à stries aux deux extrémités de la coquille, telles que les *Modiola discor*, *compacta*, etc. *Voy.* MODIOLE. (DESH.)

LANISTES. MOLL. — Monfort a proposé ce genre, dans sa *Conchyliologie systématique*, pour les Ampullaires sénestres; n'ayant aucune valeur, il n'a pas été adopté. *Voy.* AMPULLAIRE. (DESH.)

LANIUS, Linn. OIS. — Nom latin du genre Pic-Grièche. (Z. G.)

*LANNEA, A. Rich. BOT. PH. — Syn. d'*Odina*, Roxb.

*LANTANÉES. *Lantaneæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Verbénacées, à laquelle le genre *Lantana*, l'un de ceux qu'elle renferme, a donné ce nom. (AD. J.)

LANTANIER. *Lantana.* BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Lantanées, à laquelle il donne son nom, de la didynamie angiospermie dans le système sexuel. Il se compose d'arbrisseaux et d'un petit nombre d'espèces herbacées, dont plusieurs sont très répandues dans les jardins comme plantes d'ornement. Ce sont des végétaux presque tous originaires de l'Amérique tropicale, assez fréquemment armés de piquants; dont les branches sont anguleuses, les feuilles simples, généralement rugueuses, dentées sur leurs bords, opposées ou ternées; leurs fleurs sont réunies en capitules axillaires, accompagnées de bractées dont les extérieures forment une sorte d'involucre autour de chaque capitule. La couleur de ces fleurs est violacée, orangée, jaune ou blanche, et varie quelquefois dans un même capitule. Chacune, considérée en particulier, présente un calice en tube très court, à 4 petites dents; une corolle à tube allongé, légèrement renflé dans son milieu, à limbe étalé, divisé en 4 lobes inégaux; 4 étamines incluses, didynames; un ovaire à 2 loges, auquel succède un petit fruit bacciforme, renfermant un seul noyau biloculaire, percé à sa base, ou deux noyaux distincts, dont chacun est alors uniloculaire et monosperme. Ce dernier caractère fait diviser le genre entier en deux sous-genres, dont le premier (*Camara*, Cham.) est caractérisé par l'existence d'un seul noyau creusé intérieurement de deux loges; dont le second (*Collioreas*, Cham.) se distingue par la présence, dans son fruit, de deux noyaux distincts et uniloculaires.

Parmi les diverses espèces de Lantaniers que l'on cultive le plus habituellement dans les jardins, nous nous bornerons à dire quelques mots sur les suivantes :

LANTANIER A FEUILLES DE MELISSE, *Lantana camara* Lin. C'est un arbrisseau qui s'élève ordinairement à 10-12 décimètres, dépourvu d'aiguillons, dont les feuilles persistantes sont ovales oblongues. Ses fleurs se développent pendant tout l'été; elles sont d'abord jaunes, et prennent peu à peu une teinte aurore. On cultive cette espèce dans la serre tempérée ou chaude; on la multiplie soit par graines, soit par boutures.

Le LANTANIER A FLEURS BLANCHES, *Lantana nivea*, est une jolie espece frutescente, dont la tige est armée d'aiguillons courts et recourbés, dont les feuilles sont ovales-lancéolées, acuminées, légèrement crénelées; dont les fleurs, d'un beau blanc et d'une odeur agréable, se succèdent pendant presque toute l'année, et forment des capitules hémisphériques, accompagnés de bractées linéaires. C'est encore une espèce de serre tempérée ou chaude qu'on multiplie comme la précédente.

Parmi les autres espèces, nous nous bornerons à indiquer le LANTANIER ODORANT, à feuilles opposées et ternées; le LANTANIER AGRÉABLE des jardiniers, qui ne s'élève qu'à 4 décimètres, remarquable par ses fruits nombreux, gros comme des Pois, bleuâtres; le LANTANIER DE SELLAW, etc. Ces diverses espèces ont déjà donné, par la culture, des variétés souvent de meilleur effet que leur type. (P. D.)

LANTERNE. MOLL. — Nom vulgaire d'une belle espèce d'Anatine, *Lanterne anatina* de Lamarck. *Voy.* ANATINE. (DESH.)

LANTERNE. BOT. CR. — Nom vulgaire du g. *Laternea. Voy.* ce mot.

LANTHANE. CHIM. — Découvert en 1840 par Mosander dans la cérite de Bastnas, où il se trouve uni à l'oxygène et combiné avec l'oxyde de Cérium (*voy.* ce dernier mot), le Lanthane a été étudié depuis par Hermann, et n'a été obtenu, jusqu'à présent, que sous forme d'une poudre grise, s'oxydant dans l'eau et se convertissant en un hydrate de couleur blanche.

D'après la manière d'être de ses combinaisons, ce métal semble devoir être placé sur la limite des Métaux terreux, immédiatement après l'Yttrium.

Hermann a adopté le chiffre 600 pour l'équivalent du Lanthane, dont l'unique oxyde est représenté par 700. (A. D.)

***LAODICE.** *Laodicea* (nom mythologique). ACAL. — Genre de l'ordre des Médusaires ou Discophores, établi par M. Lesson, qui le caractérise par la forme hémisphérique de l'ombelle, ayant au milieu un nucléus rougeâtre, solide, à quatre masses perforées, d'entre les intervalles desquelles partent des cloisons vasculaires, formant une croix. Des tentacules courts, très nombreux, naissent du bord de l'ombelle. La seule espèce connue vit dans la Méditerranée. Elle est large de 1 centimètre. Les précédents auteurs

l'ont nommée *Medusa erucigera* et *Aurelia crucigera*. (Duj.)

LAOMÉDÉE. *Laomedea* (nom mythologique). POLYP. — Genre de l'ordre des Sertulariées, établi par Lamouroux pour diverses espèces de Campanulaires (*voy.* ce mot), dont les cellules campaniformes ont le pédoncule plus court. Les cellules sont portées sur des tiges grêles, rameuses, raides ou volubiles. Les animaux, tout-à-fait semblables à ceux des Campanulaires, ont une couronne de douze à quatorze tentacules. On en connaît 10 espèces toutes des mers d'Europe. (Duj.)

***LAOPHONTE**. *Laophonta*. CRUST. — Ce nom désigne une nouvelle coupe générique de Crustacés établie par M. Philippi dans les Archives de Wiedmann, et dont l'espèce type est la LAOPHONTE CORNUE, *Laophonta cornuta* Phil. (*in Arch. de Wiedm.*, 1, 1840, pl. 3, fig. 13). (H. L.)

LAPAGERIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Philésiées, voisine des Smilacées, établi par Ruiz et Pavon (*Fl. peruv.* III, 65, t. 297). Sous-arbrisseaux du Chili. *Voy.* PHILÉSIÉES.

***LAPAROCERUS** (λαπαρὸς, grêle; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cyclomides, créé par Schœnherr (*Synonymia gen. et Sp. Curculion.*, t. II, p. 530-7, 2ᵉ part., p. 228). 4 espèces sont rapportées à ce genre par l'auteur : les *L. morio*, *piceus*, *letricus* et *Canariensis*. Les deux premières se trouvent en Portugal ; la troisième et la quatrième, dans l'île de Ténériffe. (C.)

***LAPEMIS** (λαπή, pituite; ἐμύς, tortue). REPT. — Groupe d'Ophidiens proposé par Gray (*Zool. Miscell.* 1842). (E. D.)

LAPEREAU. MAM. — Nom que l'on donne vulgairement au jeune Lapin. (E.D.)

LAPEYROUSIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Thunberg (*Fl. cap.* 700). Sous-arbrisseaux du Cap. *Voy.* COMPOSÉES. — Pourr., syn. d'*Ovieda*, Spreng.

LAPHRIA (nom mythologique). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Asiliques, établi par Meigen. Les *Laphria* diffèrent des autres genres de la même tribu par les antennes à troisième article fusiforme, sans style distinct, et par des jambes courbes inermes.

Ce genre renferme 7 ou 8 espèces, dont la plus connue est la LAPHRIE DORÉE, *L. aurea*, qui se trouve fréquemment en France, surtout aux environs de Paris.

***LAPHYRUS** (λάφυρον, butin). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce de Barbarie, la *Cicindela Audouinii* de M. Barthélemy de Marseille (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. IV, p. 597, et qui a donné lieu à quelques critiques sur l'établissement du genre, critiques qui n'étaient nullement fondées, puisqu'elles avaient pour base l'examen d'une véritable Cicindele des environs d'Oran, très semblable à celle avec laquelle ce genre a été établi. (C.)

***LAPIÇAUME**, Lapeyr. BOT. PH. — Syn. de *Soyeria*, Monn.

***LAPIEDRA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées, établi par Lagasca (*Nov. gen. et Sp.*, 14). Herbes de l'Ibérie. *Voy.* AMARYLLIDÉES.

LAPIN. MAM. — Espèce du genre Lièvre. *Voy.* ce mot. Le nom de *Lapin* a été étendu à plusieurs Mammifères qui diffèrent beaucoup de l'espèce connue généralement sous ce nom ; c'est ainsi que le *Souslik* a reçu la dénomination de LAPIN D'ALLEMAGNE ; l'*Agouti*, celle de LAPIN D'AMÉRIQUE ; le *Kanguroo philandre*, celle de LAPIN D'AROE ; le *Cochon d'Inde*, celle de LAPIN DU BRÉSIL ; la *Lemming*, celle de LAPIN DE NORWÈGE, etc. (E. D.)

LAPIS-LAZULI. MIN. — *Voy.* LAZULITE.

LAPLACEA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ternstrœmiacées-Laplacées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et Sp.*, V, 207, t. 461). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* TERNSTROEMIACÉES.

LAPLACÉES. *Laplaceæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Ternstrœmiacées, ainsi nommée du genre *Laplacea*, qui en fait partie. (AD. J.)

LAPLYSIE. MOLL. — *Voy.* APLYSIE.

LAPLYSIENS, Lamk. MOLL. — *Voy.* APLYSIENS.

LAPPA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Tournefort (*Inst.*, 156). Herbes de l'Europe et de l'Asie. *Voy.* COMPOSÉES.

LAPPAGO. BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Panicées, établi par Schreber (*Gen.*, 131). Gramens croissant en abondance entre les tropiques, dans les régions australes de l'Europe et centrales de l'Asie. *Voy.* GRAMINÉES.

***LAPPIDA** (d'un mot hébreu signifiant *lampe*). INS. — Genre de la famille des Fulgorides, de l'ordre des Hémiptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Ins. hemipt.*, *suites à Buffon*) sur une seule espèce du Brésil (*L. proboscidea*), décrite par M. Spinola sous le nom de *Dyctiophora proboscidea*. (BL.)

LAPPULA, Mœnch. BOT. PH. — Syn. d'*Echinospermum*, Swartz.

LAPSANA, Tournef. BOT. PH. — Syn. de *Lampsana*, Vaill.

LAQUE. CHIM. — Cette résine, improprement appelée *Gomme-laque*, dans les arts, où elle est très employée, exsude des branches du *Croton lacciferum*, qui croît dans les Indes, et de quelques autres arbres à la suite des piqûres d'un Insecte hémiptère désigné sous le nom de *Coccus lacca*.

La Résine-laque se trouve dans le commerce sous trois formes : en *bâtons*, telle qu'on la trouve concrétée à l'extrémité des branches d'où elle exsude; en *grains*, ou réduite en poudre grossière; enfin en *écailles*, c'est-à-dire fondue et coulée en plaques minces. La qualité de la Laque en écailles varie avec la proportion du principe colorant qu'elle renferme encore; de là trois variétés connues sous le nom de Laque *blonde*, *rouge*, ou *brune*.

La Résine-laque est composée d'une grande quantité de résine unie à de la matière colorante rouge soluble dans l'eau, à de la cire, à du gluten, et à quelques corps étrangers. Nous présentons ici l'analyse de la Laque en écailles, par M. Hatchett : résine 90,9, matière colorante 0,5, cire 4,0, gluten 2,8, corps étrangers 0, perte 1,8. M. John prétend y avoir trouvé 16,7 d'un principe particulier auquel il a donné le nom de *Laccine*, et des traces d'*Acide laccique*.

On donne encore le nom de *Laques* à des matières colorantes précipitées de leurs solutions aqueuses par des oxydes ou des sous-sels; mais ces produits de l'art n'ont, comme on voit, rien de commun avec la Résine qui fait le sujet de cet article. (A. D.)

LAQUEOLARIE. ARACH. — *Voy.* CONDITÈLES.

LAR. MAM. — Espèce de Gibbon. *Voy* ce mot.

LARBREA, Sering. BOT. PH. — Syn. de *Malachium*, Fr.

LARDITE. MIN. — Syn. de Pagodite.

LARDIZABALA. BOT. PH. — Genre de la famille des Lardizabalées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 143, t. 37). Arbrisseaux grimpants, indigènes du Pérou. *Voy.* LARDIZABALÉES.

LARDIZABALÉES. *Lardizabaleæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées, polypétales, hypogynes, réunie primitivement aux Ménispermacées, dont elle formait une tribu distincte, distinguée aujourd'hui avec raison par plusieurs caractères, notamment par la disposition de ses ovules. Ces caractères, que nous empruntons à l'excellente Monographie de M. Decaisne, sont les suivants : Fleurs unisexuelles par avortement, monoïques ou dioïques. Dans les *mâles*, un calice de 3 folioles, ou plus souvent de six alternant sur deux rangs; pétales au nombre de six, également sur deux rangs, opposés aux folioles, les intérieurs plus petits ou glandiformes et manquant quelquefois; 6 étamines opposées aux pétales, à filets soudés entre eux ou plus rarement libres, à anthères presque toujours extrorses, dont les deux loges sont réunies par un gros connectif souvent prolongé en pointe au-dessus, et s'ouvrant chacune par une fente longitudinale; au centre, 2-3 rudiments d'ovaires charnus, rarement plus. Dans les *femelles*, qui sont un peu plus grandes que les mâles, même disposition des enveloppes par verticilles ternaires; des étamines qui sont toujours libres, petites et dépourvues de pollen. Ovaires au nombre de 3, plus rarement de 6 ou de 9, exhaussés sur un court gynophore, terminés chacun par un stigmate papilleux, pelté, obtus ou conique, sessiles ou portés sur un style court, contenant chacun des ovules nombreux (très rarement réduits à un seul), fixés sur toute à la paroi interne de la loge, excepté sur la ligne qui répond à la suture interne, et comme enfoncés au milieu d'un

tissu mou qui se divise souvent en une foule de papilles piliformes, anatropes ou campulitropes. Ces ovaires deviennent autant de carpelles charnus ou de follicules, sessiles ou courtement pédicellés, polyspermes, oligospermes, ou même monospermes. Les graines, sous un tégument cartilagineux et à l'extrémité d'un gros périsperme corné, blanc, offrent un embryon ovoïde très petit, dont la radicule infère regarde le point d'attache. Les espèces, peu nombreuses, sont des arbrisseaux grimpants, originaires du Chili, en Amérique; du Népaul, de la Chine et du Japon, en Asie; celles d'un seul genre, de Madagascar; à feuilles alternes, dépourvues de stipules, une ou deux fois ternées avec des folioles entières, dentées ou lobées, trinerviées, et dont les pétioles et pétiolules se renflent à leur base et à leur sommet. Les fleurs blanches, lilas, d'un rouge pourpre ou d'un jaune pâle, souvent odorantes, sont disposées en grappes axillaires, ou sortent en nombre du milieu d'un groupe d'écailles. Le fruit se mange.

GENRES.

Tribu I. Fleurs dioïques. Anthères extrorses. Espèces américaines.

Lardizabala, R. Pav. — *Boquila*, Decaisne.

Tribu II. Fleurs monoïques. Anthères extrorses. Espèces asiatiques.

Parvatia, DC. — *Stauntonia*, DC. — *Holbœllia*, Wall. — *Akebia*, Dec.

Tribu III. Fleurs dioïques. Anthères introrses. Espèces madagascariennes.

Burasaia, Pet.-Th. (Ad. J.)

*LARENTIA. INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, famille des Phaléniens, tribu des Phalénides, établi par Treitschke et adopté par MM. Duponchel, Boisduval, Blanchard, etc., dans leurs ouvrages respectifs. Les *Larentia* présentent un corps grêle, assez long; des antennes sétacées, simples dans les deux sexes; une tête arrondie; des palpes fort longs, grêles et velus, avec leur dernier article très grêle et penché; des ailes assez larges, arrondies; l'abdomen long, presque cylindrique.

On connaît un grand nombre d'espèces de ce genre, indigènes et exotiques; elles ont été réparties en deux sections, qui sont

1° Les *Larentia* proprement dits, dont les ailes antérieures sont assez larges, et les postérieures assez grandes. La *Larentia dubitaria* est l'espèce type de cette section : sa chenille vit sur le Nerprun, et se trouve fréquemment en France, surtout aux environs de Paris.

2° Les *Eupithecia*, qui ont les ailes antérieures plus étroites et plus oblongues, et les postérieures plus petites. La *Larentia innotaria* est une des principales espèces de cette section; elle est aussi, comme la première, très répandue en France. (J.)

*LARETIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, établi par Gillies et Hooker (*Bot. miscell.*, I, 329, t. 69). Herbes du Chili. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

*LARGES (OVALAIRES TRIANGULAIRES). *Latæ* (*ovales triangulares*). ARACH. — Ce nom désigne, dans le genre des *Epeira*, une race dont les espèces qui la composent ont ordinairement l'abdomen triangulaire, large. Dix-huit espèces d'*Epeira* appartiennent à cette race. (H. L.)

*LARGIDES. *Largides*. INS. — MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*) ont établi sous cette dénomination un groupe dans la famille des Lygéides, comprenant les deux seuls genres *Largus* et *Acinocoris*. (BL.)

*LARGUS. INS. — Genre de la famille des Lygéides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Hahn (*Wanzenart Insekt.*) sur quelques espèces exotiques privées d'ocelles, ayant la tête courte et le corselet plan. Les espèces les plus répandues sont les *Largus lunulatus* (*Lygæus lunulatus* Fabr.), *Largus humilis* (*Cimex humilis* Drury.), etc., du Brésil. (BL.)

*LARIDÉES. *Laridæ*. OIS. — Famille établie par G.-R. Gray (*List of the gen.*) dans l'ordre des Palmipèdes pour les espèces que Linné classait dans les genres *Larus*, *Rhynchops* et *Sterna*. Trois sous-familles, correspondant à ces trois genres (celles des *Larinées*, des *Rhynchopinées* et des *Sterninées*), composent la famille des Laridées pour G.-R. Gray. (Z. G.)

*LARINÉES. *Larinæ*. OIS. — Sous-famille qui correspond entièrement au genre linnéen *Larus*. Les nombreuses divisions que l'on a fait subir à ce dernier en font naturellement

partie; ce sont les genres *Lestris*, *Stercorarius*, *Rossia*, *Larus*, *Laroides*, *Xema*, *Chroicocephalus*, *Rissa* et *Gavia*. La sous-famille des Lerinées feit partie, dans G.-R. Gray, de la famille des Leridées. (Z. G.)

LARINUS (λαρινός, engraissé). INS. — Genre de Coléoptères tétremères, famille des Curculionides gonatocères, division des Érirhinides, créé par Germar (*Species insectorum*, p. 379) et adopté par Schœnherr (*Disp. method.*, p. 220 — *Syn. gen. et sp. Curcul.* t. III, p. 104, t. 7, pars 2, p. 3). Ce dernier auteur a fait entrer dans ce genre 79 espèces: 45 appartiennent à l'Europe, 21 à l'Asie, 12 à l'Afrique et 1 à l'Amérique; meis on en retrouve quelques unes dens l'une ou l'eutre de ces diverses perties du monde. Nous indiquerons, parmi celles qui en font partie, les suivantes: *L. Cynaræ*, *Cardui*, *Jaceæ* Fab., *Scolymi* Ol. Cette dernière est assez commune aux environs de Paris. Ces Insectes sont recouverts d'une poussière jeune, verte ou rougeâtre, qui se détache au moindre attouchement. On les rencontre sur les fleurs des Carduacées. (C.)

LARISSA, Curt. INS. — Syn. de *Celina*, Steph.

LARIX. BOT. PH. — Nom scientifique du genre Mélèze. *Voy.* ce mot.

LARMES MARINES. ANNÉL. — Nom sous lequel l'ebbé Dicquemere (*Journ. de phys.*, 1776) a décrit et figuré de petites messes gélatineuses de la grosseur d'un grain de reisin, terminées par une longue queue, et qui avaient été trouvées au Havre, adhérant par leurs pédicelles à des plentes marines. Ces corps singuliers renfermaient des animaux filiformes, qui paraissaient être de petites Annélides. Bosc a supposé que ces Larmes marines étaient le frai de quelque Poisson ou de quelque Mollusque; Audouin croit que ces vessies glaireuses ne sont entre chose que les cocons de quelque Annélide, dens l'intérieur duquel vivraient pendant un assez long temps les jeunes individus, comme cela se remarque dens les Sangsues et les Lombrics. (E. D.)

***LAROIDES**, Brehm. OIS. — Division du genre Mouette. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

LAROPIS, Wagl. OIS. — Division du g. Sterne. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

LARRA. INS. — Genre de la famille des Larrides, de l'ordre des Hyménoptères, établi per Fabricius et adopté avec certaines restrictions par tous les entomologistes. On reconnaît les espèces du genre *Larra* à leurs mandibules privées de dentelures. Le type du genre est le *L. anathema* (*Sphex anathema* Ross.), répandue dans une grende pertie de l'Europe. (BL.)

LARREA. BOT. PH. — Genre de la femille des Zygophyllées, tribu des Zygophyllées vraies, établi par Cavanilles (*Ann. sc. nat.*, II, 119, t. 18, 19). Arbrisseaux des Andes du Pérou. *Voy.* ZYGOPHYLLÉES.

LARRIDES. *Larridæ*. INS. — Famille de la tribu des Crebroniens, de l'ordre des Hyménoptères, ceractérisée surtout par un labre toujours caché, et des mandibules offrent à leur base une profonde échancrure eu côté interne. Les Larrides ont des mœurs enalogues à celles des autres Crebroniens et des Sphégiens (*voy.* ces mots). La plupart ont encore été peu étudiées dans leurs habitudes particulières, et l'on ignore encore exactement, pour le plus grend nombre des espèces, comment elles construisent leur nid, et de quelle sorte d'insectes elles approvisionnent leurs jeunes larves. Les Larrides sont répendues particulièrement en Europe et dans le nord de l'Afrique. Leurs représentants ne sont pas fort nombreux. Nous les rattachons à cinq genres essentiels; ce sont les *Palarus*, *Lyrops*, *Larra*, *Miscophus* et *Dinetus*. (BL.)

LARRIENS. *Larrii*. INS. — Synon. de Larrides.

LARUNDA. CRUST. — Syn. de *Cyamus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LARUS, Linn. OIS. — Nom générique des Goelands et des Mouettes. (Z. G.)

LARVA. MOLL. — Sous ce nom, Humphrey, dans le *Museum calonnianum*, a proposé un genre correspondant exactement eu Fissurelle de Bruguière et de Lamarck. *Voy.* FISSURELLE. (DESH.)

LARVAIRE. *Larvaria* (*larva*, lerve). POLYP. — Genre de Polypiers fossiles proposé par M. Defrance pour certains corps fossiles du terrain tertiaire parisien. Ce sont des tubes poreux, calcaires, larges de 1 millimètre environ, divisibles en anneaux formés d'une rengée transverse de granules réguliers, leissant entre eux autant de pores également réguliers, qu'on a pris pour des loges do Polypes. M. de Blainville les con-

sidère comme n'étant probablement pas des Polypiers, mais comme ressemblant à des fragments d'antennes de certains Crustacés macroures. Il est bien vrai d'ailleurs que les pores de ces Larvaires n'ont pas la structure des loges des Polypes. (Duj.)

LARVES. INS. — Second âge des Insectes à leur sortie de l'œuf. *Voy.* INSECTES.

***LARVIVORA**, Hodgs. OIS. — Division de la famille des Merles. *Voy.* MERLE. (Z. G.)

LARYNX. ZOOL. — Chez l'Homme et les Mammifères, le Larynx est un appareil qui forme, en quelque sorte, le vestibule de la trachée-artère; il a la forme d'un tube large et court suspendu à l'os hyoïde, et qui se continue inférieurement avec le canal de la trachée : c'est là que se produit la voix. Chez les Oiseaux, nous trouvons aussi, à la partie supérieure de la trachée-artère, un appareil qui porte le nom de Larynx supérieur, dont la structure est très simple, et qui ne sert que peu ou point à la production des sons. C'est à l'extrémité inférieure de la trachée qu'existe l'appareil laryngien destiné à la formation du chant, et qui est d'une structure d'autant plus compliquée que l'oiseau possède une voix plus étendue, plus forte, plus éclatante, capable de moduler les sons avec une plus grande perfection.

L'organe de la voix est donc une dépendance de l'appareil de la respiration, et, d'autre part, il peut exister un Larynx à l'origine de la trachée, sans qu'il serve directement à la production des sons. La définition rigoureuse du mot Larynx ne doit donc pas impliquer l'idée d'un appareil exclusivement adapté à la formation de la voix, et, par une conséquence naturelle, la description de cet appareil ne peut pas être mieux placée qu'à côté de la description du tube aérien. C'est donc au mot TRACHÉE-ARTÈRE que nous pourrons plus opportunément indiquer la construction de l'appareil laryngien; il en résultera, pour notre description, plus de clarté, et nous ne serons pas tombé dans des redites, que nous éviterions difficilement sans ce renvoi. C'est alors aussi que nous décrirons l'*Hyoïde*, la *Glotte*, et toutes les autres parties qui sont, avec la trachée, dans des rapports de situation plus ou moins connexes. Quant aux fonctions de ces différentes parties, c'est aux mots RESPIRATION et VOIX qu'elles se trouveront naturellement indiquées. (É. B.)

LASCADIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées? établi par Rafinesque (*Ludov*, 114). Arbrisseau de l'Amérique boréale.

***LASCHIA** (nom d'homme). BOT. CR. — Genre de Champignons de la classe des Basidiosporés. Leur consistance est semblable à celle des Tremelles, mais ils sont surtout remarquables par les larges cellules polygonales qui recouvrent leur surface. On n'en connaît encore que deux espèces exotiques, qui ont été décrites sur des échantillons secs. (Lév.)

***LASEGUEA**, Alp. DC. (dédié par M. Alp. De Candolle à M. Lasègue, conservateur du musée botanique de M. Benjamin Delessert). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées, qui a été établi par M. Alp. De Candolle (*Prod.*, vol. VIII, p. 481, et *Ann. sc. nat.*, 3ᵉ sér., mai 1844, p. 260) pour des plantes voisines des *Echites*. Ce sont des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux du Brésil, quelquefois grimpants; à feuilles opposées, presque sessiles, excepté dans une espèce, entières et en cœur; leurs fleurs sont disposées en grappes simples, terminales; elles sont accompagnées de bractées linéaires-lancéolées, plus courtes que les pédicelles. Chacune de ces fleurs présente, selon M. Alp. De Candolle, les caractères suivants: Calice 5-parti, à divisions allongées-oblongues, aiguës, munies de deux glandes à leur base; corolle presque plus courte que le calice, 5-lobée seulement au sommet; à tube cylindrique, élargi vers les deux tiers de sa longueur, point sur lequel sont insérées les étamines, sans appendices, et avec un cercle de poils au niveau de l'origine des étamines; à lobes ovales, très petits, à préfloraison convolutive vers la gauche, dressés. Les étamines sont formées d'une anthère sessile, linéaire-acuminée, adhérente au milieu du stigmate. Autour du pistil est un nectaire formé de 5 glandes obtuses. Le pistil est formé de deux ovaires glabres, multi-ovulés, surmontés d'un seul style.

En établissant ce genre, M. Alp. De Candolle n'en connaissait que deux espèces, qu'il a décrites dans le 8ᵉ volume du *Pro-*

drome. Mais plus tard, en examinant l'herbier de M. Delessert et celui du Muséum de Paris, il en a reconnu quatre nouvelles, qu'il a décrites dans les *Annal. des sc. nat.* de 1844 (*loco cit.*). (P. D.)

LASERPITIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Thapsiées, établi par Tournefort (*Inst.*, 324), et présentant pour caractères principaux : Calice à limbe 5-denté; pétales obovés, émarginés, infléchis, presque égaux; fruit à dos comprimé ou cylindrique, à huit ailes; carpophore libre, biparti.

Les *Laserpitium* sont des herbes croissant en Europe, surtout dans les régions australe et orientale de cette partie du globe, à feuilles bi-tri-pinnatiséquées, dont les segments entiers, dentés ou incisés; involucre et involucelles polyphylles; fleurs blanches, ou, plus rarement, jaunes, disposées en ombelles multi-radiées.

On connaît environ 20 espèces de ce genre, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. (J.)

LASIA, Hope. INS. — Syn. de *Cynegetis*, Chev. (C.)

LASIA (λάσιος, velu). BOT. PH. — Genre de la famille des Aroïdées-Orontiacées, établi par Loureiro (*Fl. cochinch.*, 1, 103). Herbes de l'Inde. *Voy.* AROÏDÉES.

***LASIAGROSTIS** (λάσιος, velu; ἄγρωστις, gramen). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Stipacées, établi par Link (*Hort. Berol.*, I, 99). Gramens des régions méditerranéennes et de l'Asie centrale. *Voy.* GRAMINÉES.

***LASIANDRA** (λάσιος, velu; ἀνήρ, homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées-Osbeckiées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 127). Arbres et, plus souvent, arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* MÉLASTOMACÉES.

***LASIANTHEA** (λάσιος, velu; ἄνθη, fleuraison). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 607). Arbrisseaux du Mexique. *Voy.* COMPOSÉES.

LASIANTHERA (λάσιος, velu; ἀνθήρα, anthère). BOT. PH. — Genre dont la place dans le système n'est pas encore fixée, et qu'Endlicher rapproche, quoique avec doute, des Ampélidées. Il a été établi par Palisot de Beauvois (*Flor. owar*, I, 85, t. 51), et ne renferme qu'une seule espèce, *L. africana*, arbrisseau grimpant de l'Amérique tropicale.

LASIANTHUS, Zuccar. BOT. PH. — Syn. de *Lasianthea*, DC.

LASIOBOTRYS (λάσιος, velu; βότρυς, grappe). BOT. CR. — Sprengel a donné ce nom à un petit Champignon qui croît sur les feuilles vivantes du *Lonicera cœrulea* et de quelques *Xylostrum* : il appartient aux Tubéracés épiphylles. On remarque sur les feuilles de petits tubercules arrondis, noirs, très consistants, développés sous l'épiderme, qu'ils rompent pour se montrer au dehors. Vus sous le microscope, ils représentent une série circulaire de poils raides, simples, qui les fixent au parenchyme des feuilles. Leur intérieur est blanc, et composé d'utricules au nombre de sept ou huit, qui renferment le même nombre de spores. On ne connaît encore que le *Lasiobotrys lonicera*, dont Kunze avait fait une Sphérie, De Candolle un *Xyloma*, et Fries un *Dothidea*. C'est un des plus jolis petits Champignons à étudier. Greville (*Fl. scot.*, tab. 191) en a donné une belle figure, qui ne pèche que sous le rapport des spores. (LEV.)

LASIOCAMPA (λάσιος, velu; καμπή, chenille). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, famille des Bombyciens, tribu des Bombycides, établi par Latreille aux dépens du genre *Bombyx* de Linné. Il diffère des autres genres de la même famille par des palpes longs prolongés en forme de bec, et des antennes également pectinées dans toute leur longueur.

On connaît 8 à 10 espèces de ce genre pour lesquelles on a établi deux divisions. La première comprend les espèces à ailes dentelées, et a pour type la *Lasiocampa quercifolia*. Cette espèce se trouve dans une grande partie de l'Europe; sa chenille est grise, velue, avec un double collier bleu.

La seconde division renferme les espèces à ailes non dentelées; une des plus connues est la *Lasiocampa pini*, qui habite la France méridionale.

Toutes ces espèces ont les mêmes mœurs que les *Bombyx*, dont ils faisaient autrefois partie.

***LASIOCERA** (λάσιος, velu; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, établi par M. Dejean, qui y

rapporte 1 seule espèce, *L. nitidula*, indigène du Sénégal.

*LASIOCHLOA (λάσιος, velu; χλόη, herbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Festucacées, établi par Kunth (*Gram.*, II, 555, t. 192, 193). Gramens du Cap. *Voy.* GRAMINÉES.

*LASIOCORYS (λάσιος, velu; κόρυς, casque). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Stachydées, établi par Bentham (*Lasiat.*, 600). Arbrisseaux du Cap et de l'Abyssinie. *Voy.* LABIÉES.

*LASIODACTYLUS (λάσιος, velu; δάκτυλος, doigt). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, créé par Perty (*Delectus anim. art.*, 1830, p. 35, t. VII, fig. 13). Le cinquième article des tarses paraît soudé au quatrième; la massue a quatre articulations. L'espèce type est du Brésil; elle porte le nom de *L. brunneus*. (C.)

*LASIODACTYLUS (λάσιος, velu; δάκτυλος, doigt). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, formé par M. Dejean, dans son Catalogue, avec deux espèces du Sénégal: *L. latimanus* et *Buquetii* Dej. Le *L. fimbriatus* d'Ol. doit aussi être rapporté à ce genre. (C.)

*LASIODERMA (λάσιος, velu; δέρμα, peau). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, formé par Dejean dans son Catalogue. L'auteur lui donne pour type une espèce de Cayenne, la *L. squalidum* de Lacordaire. (C.)

*LASIONEMA (λάσιος, velu; νῆμα, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Cinchonées, établi par Don (*in Linn. Transact.*, XVII, 142). Arbres du Pérou. *Voy.* RUBIACÉES.

LASIONITE. MIN. — *Voy.* WAVELLITE.

LASIONOTA (λάσιος, velu; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du Brésil, le *Buprestis quadrifasciata* de Mannerheim (*L. quadricincta* Dej.). (C.)

*LASIOPÉTALÉES. *Lasiopetaleæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Byttnériacées, que nous exposerons avec le grand groupe des Malvacées. *Voy.* ce mot. (AD. J.)

LASIOPETALUM (λάσιος, velu; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées-Lasiopétalées, établi par Smith (*in Linn. Transact.*, IV, 216). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* BYTTNÉRIACÉES.

LASIOPOGON (λάσιος, velu; πώγων, barbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.*, 1818, p. 75). Herbes des régions australo et boréalo de l'Afrique. *Voy.* COMPOSÉES.

*LASIOPTERA (λάσιος, velu; πτέρον, aile). INS. — Genre de l'ordre des Diptères némocères, famille des Tipulaires, tribu des Gallicoles, établi par Latreille, et adopté par M. Macquart (*Dipt. exot.*), qui le place dans sa tribu des Cécidomydes. On n'en connaît encore qu'une seule espèce, la *Lasioptera albipennis*, qui habite la France et l'Allemagne.

*LASIOPTERYX, Steph. INS. — Syn. de *Lasioptera*, Latr.

*LASIOPUS (λάσιος, velu; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du Brésil, le *L. comatus* de l'auteur. (C.)

*LASIOPUS (λάσιος, velu; πούς, pied). BOT. PH. — Genre do la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Cassini (*in Bull. Soc. philom.* 1817, p. 152). Herbes du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

LASIOPYGA (λάσιος, poilu; πυγή, fesse). MAM. — Illiger (*Prodr. Mam. et Av.*, 1811) indique sous ce nom un genre do Singes de la division des Catarrhinins, formé aux dépens des *Cercopithecus*, et principalement caractérisé par l'absence des callosités aux fesses. Ce groupe, dont l'espèce type est la *Guenon Douc*, n'a généralement pas été adopté par les zoologistes. (E. D.)

*LASIORHIZA, Lag. BOT. PH. — Syn. de *Chabræa*, DC.

LASIOSPERMUM (λάσιος, velu; σπέρμα, graine) BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lagasca (*Nov. gen. et sp.*, p. 31). Herbes ou sous-arbrisseaux du Cap. On en connaît trois espèces réparties en deux sections: *Eulasiospermum* (capitule discoïde), *Lampila* (capitule radié). *Voy.* COMPOSÉES.

***LASIOSTATA**, de Casteln. INS. — Syn. de *Trigonoscelis*, et qui, par suite d'une double erreur de l'auteur, devait être écrit *Lasiostola*, et être rapporté au genre qui porte ce nom. (C.)

LASIOSTEMON, Nees. BOT. PH. — Syn. de *Galipea*, Aubl.

***LASIOSTOLA** (λάσιος, velu; στολή, habillement). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Pimeliaires, formé par Dejean, dans son Catalogue, où deux espèces de la Russie méridionale sont mentionnées : le *Tenebrio pubescens* de Pallas, et le *Pimelia hirta* de Fischer. (C.)

LASIOSTOMA, Schreb. BOT. PH. — Syn. de *Strychnos*, Linn.

***LASIURUS** (λάσιος, poilu; οὐρά, queue). MAM. — Rafinesque indique sous ce nom un groupe de Chéiroptères qui n'est généralement pas adopté par les auteurs. (E. D.)

***LASTENA**. MOLL. — Sous-genre inutile établi par Rafinesque pour quelques espèces d'Anodontes indiquées par Lamarck. *Voy.* ANODONTE. (DESH.)

***LASTHENIA**. BOT. PH. — Cass., syn. de *Rancagua*, Pœpp. et Endl. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lindley (*in Bot. reg.* t. 1780). Herbes de la Californie. *Voy.* COMPOSÉES.

***LASTRÆA** (nom propre). BOT. CR. — Genre de Fougères établi par M. Bory (*Dict. class.*, VI, 588), et considéré comme une subdivision du g. *Polypodium*. *Voy.* ce mot.

LATANIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Borassinées, établi par Commerson (*ex Juss. gen.*, 39). Palmiers de l'Inde. *Voy.* PALMIERS.

LATAX, Glog. MAM. — Syn. d'*Enhydra*, Flem.

LATÉPORE. *Latepora* (*latens*, caché; *porus*, pore). POLYP. — Genre de Polypiers fossiles, établi par Rafinesque pour des corps fossiles de l'Amérique septentrionale, formés de tubes cloisonnés, prismatiques, soudés parallèlement et communiquant par des pores latéraux; d'après ces caractères, ce g. se rapproche beaucoup du *Calamopora gothlandica*. (DUJ.)

***LATÉRAL**. *Lateralis*. BOT. — On donne cette épithète à toutes les parties d'une plante, feuilles, stipules, etc., qui ont leur point d'insertion sur les côtés de la tige, du rameau, ou de tel autre organe qui supporte ces parties.

LATERNEA (*laterna*, lanterne). BOT. CR. — Genre qui ne comprend encore que 2 espèces, et qui doit être réuni au *Clathrus*. *Voy.* ce mot. (LÉV.)

LATÈS. POISS. — *Voy.* VARIOLE.

***LATHAM**. *Lathamus*, Less. OIS. — Genre de la famille des Perroquets. *Voy.* ce mot.

LATHRÆA. BOT. PH. — Genre de la famille des Orobanchées, établi par Linné (*Gen.*, n. 743). Herbes de l'Europe centrale. *Voy.* OROBANCHÉES.

***LATHRÆOPHILA**, Léand. BOT. PH. — Syn. d'*Helosis*, Rich.

***LATHRIA**, Swains. OIS. — Syn. de *Lipangus*, Boié. *Voy.* GOBE-MOUCHE. (Z. G.)

LATHRIDIUS, écrit à tort **LATRIDIUS** (λαθραῖος, qui agit en secret). INS. — Genre de Coléoptères trimères, classé par quelques auteurs dans la famille des Xylophages, et par d'autres, dans celle des Clavicornes, rapporté à la tribu des Mycétophagites par Latreille, et à celle des Corticaires par Curtis. Ce genre, créé par Herbst, a été adopté par Latreille, Dejean, Erichson, Mannerheim, etc., etc. Ce dernier, dans une Monographie publiée récemment (*Zeitschrift für die Entomologie von Germar*, 1844, p. 67), en mentionne 52 espèces; 41 appartiennent à l'Europe, 6 à l'Asie, 4 à l'Amérique, et 1 est indigène de la Nouvelle-Hollande. M. Mannerheim a séparé des *Lathridius* et reporté aux *Corticaria* de Marsham 66 espèces qui, la plupart, étaient confondues avec les précédentes. Les *Lathridius* se distinguent aisément des *Corticaria*, en ce que le premier article des antennes est court, globuleux, renflé, au lieu d'être grand et en massue, comme dans les derniers. Nous citerons, comme en faisant partie, les *L. minutus* Lin., *rugicollis*, *transversus* Ol., etc. Ils vivent sur le Lichen des arbres, dans le fumier, sur le bois en décomposition, dans les lieux obscurs, sales, enfin sous la Mousse. (C.)

***LATHRIOGYNE** (λάθριος, caché; γυνή, femme). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum.*, 170). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LATHRISIA**, Swartz. BOT. PH. — Syn. de *Bartholina*, R. Br.

LATHROBIUM (λάθρη, secrètement; βιόω, je vis) INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Pœdériniens, créé par Gravenhorst (*Monographia micropterorum*, p. 130) et adopté par MM. Mannerheim, Curtis, Latreille, Dejean, Erichson, etc., etc. Ce dernier auteur (*Gen. et sp. Staphylinorum*, p. 588) leur assigne les caractères suivants: Labre bilobé; tarses de quatre articles simples, égaux, einquième plus court. Ce genre renferme 30 espèces; 24 appartiennent à l'Europe, et 6 à l'Amérique. Nous citerons, parmi celles de notre pays, le *L. elongatum* de Lin. et *quadratum* de Paykull (*Staphylinus*). Ces Insectes se trouvent dans les bois, sous les pierres, et dans la terre grasse des mares desséchées. (C.)

LATHYRUS. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Gesse.

LATIALITE. MIN. — Syn. d'Haüyne.

*__LATIAXIS.__ MOLL. — Genre inutilement établi par M. Swainson pour une coquille avec laquelle, depuis plusieurs années, M. Sowerby avait établi le genre *Trichotropis*. *Voy.* ce mot. (DESH.)

*__LATICONES.__ *Laticones.* OIS. — Section établie par M. Temminck dans son genre Gros-Bec (*Fringilla*) pour les espèces qui ont un bec bombé et plus ou moins renflé sur les côtés. Cette section comprend la plupart des espèces des *Loxia* de Linné et Latham et quelques autres du groupe des Bengalis. (Z. G.)

*__LATILABES.__ *Latilabiæ.* ARACH. — Ce nom est donné par M. Walckenaër à une race du genre des *Tegenaria* dont la seule espèce qui la représente a les yeux latéraux des deux lignes écartés, la levre plus large que haute et ayant la forme d'une coupe. La *Tegenaria senegalensis* est le type de cette race. (H. L.)

*__LATILUS.__ POISS.—Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Sciénoïdes, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, V, 368). Les Poissons de ce genre sont remarquables surtout par leur profil en are arrondi et descendant presque verticalement, ee qui rend leur museau très court; l'œil est grand et tout près de la eourbe supérieure du profil; l'ouverture de la bouche, fendue jusque sous l'œil, est presque horizontale, et l'ensemble de leur corps rappelle plutôt celui d'un Mulle que celui des Coryphènes, avec lequel Lacépede les avait confondus.

On ne connait jusqu'à présent que 2 espèces de ce genre, provenant de la mer des Indes, et que les auteurs ont nommées: *Lat. argentatus* et *doliatus*. Ces Poissons ont une teinte argentée tirant sur le rose ou le vert, et ont environ 40 centimètres de longueur. (J.)

*__LATIPALPIS__ (*latus*, large; *palpus*, palpe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Solier (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. 2, p. 287, pl. 11, f. 16), qui y introduit plusieurs divisions regardées par Dejean et Spinola comme formant chacune un genre distinct; tels sont: les *Lampetis*, *Dicerea*, *Perotis*, *Lampra* (*Voy.* ces mots). A l'exemple de Solier, MM. Gory et de Castelnau, dans leur Monographie, font des *Latipalpis* plusieurs divisions sous le nom de *Buprestis*, genre aucien, qu'ils ont pensé devoir maintenir. (C.)

*__LATIPES__ (*latus*, large; *pes*, pied). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Panicées, établi par Kunth (*Gram.*, 53, 42). Gramens de la Sénégambie. *Voy.* GRAMINÉES.

LATIRE. *Latirus.* MOLL.—Genre inutile établi par Monfort, dans sa *Conchyliologie systématique*, pour les Fuseaux dont la columelle est ombiliquée. *Voy.* FUSEAU. (DESH.)

LATIROSTRES. *Latirostres.* OIS. — Famille établie par MM. Vieillot et Duméril, pour des oiseaux échassiers qui ont pour caractère principal un bec aplati horizontalement. Pour M. Vieillot, deux genres seulement font partie de cette famille: ce sont les genres Spatule et Savacou. M. Duméril y admet en plus le genre Phénicoptère. — M. Lesson (*Traité d'ornith.*) a, de son côté, fait de ce nom le titre d'une tribu de l'ordre des Passereaux, dans laquelle se rangent des espèces qui ont un bec très déprimé, très aplati, à commissure excessivement fendue et à picds très courts. Cette tribu, qui correspond aux *Hiantes* d'Illiger, aux Planirostres de M. Duméril et aux Fissirostres de G. Cuvier, comprend la famille des Chélidons, c'est-à-dire toutes les espèces des genres linnéens *Caprimulgus* et *Hirundo*. M. de Blainville a également ad-

mis sous le nom de *Latirostres* une famille qui a pour type le genre Engoulevent. (Z. G.)

*LATOMETUS (λατομέω, qui taille les pierres). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Colydites, créé par Erichson (*Archiv. für naturg.* 1842, p. 152, tab. V, f. 3). L'auteur n'y introduit qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande, *L. pubescens* Er. (C.)

*LATONA (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Pœderiniens, créé par M. Guérin-Méneville (*Revue zool.*, 1844, p. 13), avec deux espèces de Colombie : les *L. Spinolæ* et *Erichsonii*. (C.)

*LATONE. *Latona* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Daphnoïdes, établi par M. Straus sur des petits Crustacés dont l'abdomen est infléchi et dont les rames des grandes antennes sont divisées en trois branches, formées chacune d'un seul article. On n'en connaît qu'une seule espèce, le LATONE SETIFÈRE, *L. setifera* Müll., qui habite le Danemark. (H. L.)

*LATONE. *Latona* (nom mythologique). MOLL. — M. Schumacher, dans son *Nouvel Essai d'une classification des Coquilles*, a voulu diviser le genre *Donax* des auteurs ; et prenant le *Donax cuneata* pour type d'un nouveau genre, il l'a proposé sous le nom de Latone. Ce genre, qu'aucun caractère particulier ne justifie, ne peut être adopté. *Voy.* DONACE. (DESH.)

LATONIA (Latone, nom mythologique). REPT. — Groupe de Rainettes désigné sous ce nom par M. Hermann von Meyer (*Falerb, f. Min.* 1842). (E. D.)

*LATREILLEA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 504). Herbes du Brésil. *Voy.* COMPOSÉES.

LATREILLIE. *Latreillia* (nom propre). CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Décapodes, à la famille des Oxyrhynques et à la tribu des Macropodiens, a été établi par Roux sur un Crustacé très remarquable qui se trouve dans la Méditerranée, et qui ressemble assez, par la forme générale du corps, à une Leptopodie qui serait privée de son rostre, et qui serait munie de pédoncules oculaires d'une longueur extrême. La carapace est triangulaire, tronquée en avant, et ne recouvre pas le dernier anneau du thorax ; l'épistome est beaucoup plus long que large ; le second et le troisième article des pattes-mâchoires externes sont très étroits. Les pattes sont filiformes et extrêmement longues ; enfin l'abdomen de la femelle ne se compose que de cinq articles, mais on y distingue les sutures des deux autres ; quant à l'abdomen du mâle, il n'en offre que cinq. L'espèce avec laquelle cette nouvelle coupe générique a été établie est la LATREILLIE ÉLÉGANTE, *Latreillia elegans* Roux. Ce Crustacé a été rencontré dans les mers de Sicile. On ne connaissait que la femelle de ce singulier crustacé ; quant au mâle, il a été trouvé sur les côtes Est de l'Afrique française, entre l'île de Galite et le cercle de la Câlle. Cette espèce habite de très grandes profondeurs et semble se plaire dans des lieux coralligènes ; car elle a été trouvée accrochée aux filets qui servent à la pêche du corail, Polypier qui est assez abondant sur les côtes Est de nos possessions d'Afrique. Enfin plusieurs espèces de ce genre ont été aussi rencontrées dans les mers du Japon et figurées dans la faune japonaise par M. Dehaan. (H. L.)

LATRIDIUS. INS. — *Voy.* LATHRIDIUS.

LATRODECTE. *Latrodectus* (λάτρις, captif ; δήκτης, qui mord). ARACH. — Genre de l'ordre des Aranéides, de la tribu des Araignées, créé par M. Walckenaër, aux dépens de celui des *Theridion* (*voy.* ce mot). Dans cette coupe générique, les yeux sont au nombre de huit, presque égaux entre eux, sur deux lignes écartées et légèrement divergentes ; les yeux latéraux étant un peu plus écartés entre eux que ne le sont les intermédiaires, et portés sur des éminences de la tête. La lèvre est triangulaire, grande et dilatée à sa base. Les mâchoires sont inclinées sur la lèvre, allongées, cylindriques, arrondies vers leur extrémité externe, terminées par une pointe interne, et coupées en ligne droite à leur côté interne. Les pattes sont allongées, inégales entre elles ; la première paire est plus longue que la quatrième ; celle-ci sensiblement plus allongée que les deux intermédiaires ; la troisième paire est la plus courte. Ce sont des Aranéides filant dans les sillons, sous les pierres, des fils en nœuds ou en filets où les plus gros insectes se trouvent

arrêtés. Le cocon est sphéroïde et pointu par un bout. Les espèces qui composent ce genre habitent le nouveau et l'ancien monde. Le LATRODECTE MALMIGNATTE, *Latrodectus malmignatus* Walck., peut être regardé comme le type de ce genre. Suivant plusieurs auteurs, cette espèce est réputée très venimeuse; sa morsure cause, dit-on, à l'homme, des douleurs léthargiques, et souvent la fièvre. Ayant observé, en Algérie, cette espèce, qui y est très commune, je n'ai jamais remarqué les accidents indiqués par MM. Luigi Totti, Abbot et Cauro, par ce dernier surtout, qui dit, dans une thèse intitulée : *Exposition des moyens curatifs de la morsure du Latrodecte (Theridion) malmignatte* : « Il paraît qu'on n'était pas fixé sur le caractère venimeux du Latrodecte malmignatte, car tous les naturalistes se bornent à dire que l'on croit que sa morsure est très dangereuse. Il est certain, bien certain, qu'elle est très dangereuse en Corse; peut-être serait-elle mortelle dans quelques circonstances. » M. Cauro donne les détails des effets de cette morsure, qui ressemblent, dit-il, à ceux de la Vipère; mais M. Cauro, non plus qu'aucun de ses prédécesseurs, n'a pris le soin de s'assurer que la maladie qu'il décrit était véritablement causée par le Latrodecte malmignatte. Il ne rapporte aucune observation, aucune expérience qui le démontre. (H. L.)

LAUDANUM. CHIM. — *Voy.* LABDANUM.

LAUMONITE. MIN. — *Voy.* ZÉOLITHE.

LAUNEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Chicoracées, établi par Cassini (*Dict. sc. nat.*, t. XXV, p. 321). Herbes de Madagascar.

*LAUNZEA, Buch. BOT. PH. — Syn. de *Buchanania*, Roxb.

*LAUREA. BOT. PH. — Genre rapproché avec doute, par Endlicher, de la famille des Pipéracées. Il a été établi par Gaudichaud (*ad Freyc.*, 513) pour des arbres ou des arbrisseaux indigènes de la Guyane.

LAURELIA, Juss. BOT. PH. — Syn. de *Pavonia*, Cuv.

LAUREMBERGIA, Berg. BOT. PH. — Syn. de *Serpicula*, Linn.

LAURENCIE. *Laurencia* (nom propre). BOT. CR. — Genre d'Algues de la famille des Floridées, tribu des Chondriées, établi par Lamouroux (*Ess.* 42, *excl. sp.*), et caractérisé principalement par une fronde filiforme, cylindrique ou comprimée, et composé, à la périphérie, de cellules presque égales, ou plus petites les unes que les autres. La fructification consiste en granules pyriformes fixés à l'extrémité des rameaux ou de leurs divisions, et dilatés quelquefois en massue ou en grappe.

Les Laurencies sont des Algues marines, cartilagineuses ou gélatineuses, d'une couleur rouge assez vive, rameuse, à rameaux diffus ou alternes.

On connaît une vingtaine d'espèces de ce genre dispersées dans les mers tempérées du globe. Quatre espèces habitent la Méditerranée; ce sont les *Laurencia tenuissima* Grev., *dasyphylla* Grev., *pinnatifida* Lamx., et *obtusa* Lamx.

Quelques unes des espèces de ce genre contiennent, à une certaine époque de l'année, un principe poivré, âcre et brûlant, dont quelques peuples du Nord se servent, dit-on, comme de piment. (J.)

LAURENTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Lobéliacées - Lobéliées, établi par Micheli (*Nov. gen.*, 18, t. 14). Herbes du littoral méditerranéen, croissant aussi au cap de Bonne-Espérance et dans les contrées extratropicales de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* LOBÉLIACÉES.

LAURÉOLE. BOT. PH. — Nom vulgaire des *Daphne*.

*LAURIA. MOLL. — Ce genre a été proposé par M. Gray et adopté par M. Swainson pour les Maillots ombiliqués. *Voy.* MAILLOT. (DESH.)

*LAURIDIA, Eckl. et Zeyb. BOT. PH. — Syn. d'*Elæodendron*, Jacq.

LAURIER. *Laurus.* BOT. PH. — Tournefort avait établi et Linné avait conservé, sous le nom de *Laurus*, un genre dans lequel entrèrent successivement un grand nombre d'arbres que réunissaient des caractères communs assez vagues. Ce genre se rapportait à l'Enneandrie monogynie dans le système sexuel. Lorsque A.-L. de Jussieu établit la méthode naturelle qui a immortalisé son nom, il admit une famille des Laurinées dont le genre linnéen forma le type et la presque totalité. Mais les découvertes faites dans ces derniers temps ayant considérablement augmenté le nombre des espèces comprises dans ce groupe générique, et

l'examen plus attentif de leurs caractères ayant montré parmi elles de nombreuses modifications de structure, une subdivision était devenue nécessaire. C'est ce qu'a très bien senti M. Nees d'Esenbeck, qui, d'abord dans les *Plantæ asiat. rar.* de M. Wallich, et ensuite dans son *Systema Laurinarum* (1 in-8 Berl. 1836) a partagé les Lauriers en un nombre considérable, peut-être même un peu trop considérable de genres distincts. Par suite du travail monographique du savant allemand, le nom de Laurier n'appartient plus qu'à l'espèce la plus anciennement connue du grand g. de Linné, le Laurier d'Apollon. Nous devrions donc nous borner dans cet article à faire connaître cette espèce, et les caractères du genre si fortement réduit auquel elle appartient ; mais déja plusieurs espèces généralement comprises jusqu'à ces dernières années sous la même dénomination générique, et qui présentent un intérêt réel, auraient dû être décrites dans les volumes déja publiés de cet ouvrage : cependant elles ont été entièrement passées sous silence, ou elles ont été étudiées trop rapidement et sans le moindre développement ; ce motif nous engage à considérer ici le grand groupe de Linné comme formant encore en quelque sorte un tout unique pour y réunir les espèces importantes à connaître qu'il renfermait dans sa vaste circonscription, à présenter par conséquent l'histoire de ces végétaux en les réunissant dans un article unique : seulement, pour satisfaire à la fois aux besoins de cet ouvrage et à ceux de la science, en rapportant chacune de ces espèces d'anciens Lauriers sous le nom qu'elle porte actuellement, nous indiquerons entre parenthèses son ancienne dénomination ; de plus, nous ne donnerons en fait de caractères génériques que ceux du *Laurus* proprement dit, et ceux qui ont été omis mal à propos, renvoyant pour les autres à l'article qui les regardera spécialement.

1. Réduit aux étroites limites qui le comprennent maintenant tout entier, le genre *Laurus* se distingue par les caractères suivants : Ses fleurs sont dioïques ou hermaphrodites ; chacune d'elles a un périanthe partagé en quatre divisions égales, qui tombent après la floraison ; 12 étamines fertiles rangées en trois séries ; celles de la rangée extérieure alternent avec les divisions du périanthe ; toutes présentent 2 glandes au milieu ou bien au-delà du milieu de leur longueur ; leurs anthères sont oblongues, à 2 logettes s'ouvrant toutes à leur côté interne par autant de valvules qui se relèvent. Les fleurs mâles ne présentent pas même un rudiment de pistil. Les fleurs femelles ne conservent que 2-4 rudiments d'étamines sans anthère, dilatés à leur base, entourant l'ovaire. Le stigmate est en tête. Le fruit est une baie qui repose sur la base du périanthe persistant.

Le type de ce genre est le Laurier d'Apollon, *Laurus nobilis* Lin., vulgairement connu sous les noms de *Laurier commun*, *Laurier franc*, *Laurier sauce*. Son nom spécifique vient de la transformation de Daphné en Laurier, et de ce que les branches de cet arbre servaient, dans l'antiquité, à faire les couronnes qu'on décernait aux vainqueurs des jeux olympiques et aux poëtes ; au moyen-âge, les lauréats des jeux académiques recevaient aussi une couronne de Laurier, mais chargé de ses baies, d'où est venu notre mot *baccalauréat*. Quant aux autres dénominations, elles s'expliquent par elles-mêmes. Le Laurier est un arbre qui s'élève à 10 mètres environ, dans les pays où il croît spontanément, mais qui reste beaucoup plus bas dans les pays plus septentrionaux dans lesquels on le cultive ; ses feuilles sont persistantes, lancéolées, veinées ; elles varient assez notablement, de manière a constituer quelques variétés : ainsi l'on possède une variété à grandes feuilles, une autre à feuilles ondulées sur leurs bords, et crépues, une troisième à feuilles très étroites. Ce bel arbre croît spontanément dans l'Asie-Mineure, dans l'Afrique méditerranéenne, en Grèce, dans les parties chaudes de l'Italie, de l'Espagne, en Portugal ; il est presque naturalisé dans le Piémont et dans nos départements méditerranéens. Il fleurit en mars et avril ; ses fruits atteignent leur maturité en automne. Toutes ses parties renferment une huile essentielle abondante, surtout dans ses feuilles, qu'elle rend aromatiques, et auxquelles elle donne leurs propriétés toniques et excitantes : aussi les emploie-t-on en bains, en injections, lotions, pour fortifier les organes, en applications sur les tumeurs indolentes, etc. On les prend aussi à l'inté-

rieur, comme digestives, stomachiques, etc. On sait leur emploi fréquent comme condiment dans l'assaisonnement des mets, d'où l'arbre lui-même a tiré l'un de ses noms vulgaires. Par distillation, ces feuilles donnent leur huile essentielle, qui est âcre, chaude, et dont on fait quelquefois usage en médecine, surtout à l'extérieur. Les baies du Laurier commun ont aussi des usages assez fréquents en médecine; leur péricarpe contient une huile volatile très odorante; leur graine renfermé de son côté une huile grasse; par l'expression, on obtient, des fruits tout entiers, une huile formée en majeure partie de la dernière, qui est en consistance de beurre, verdâtre, d'une odeur forte, d'une saveur amère, que l'on emploie soit à l'extérieur, comme résolutive, soit à l'intérieur, en l'introduisant dans la composition de divers médicaments, tels que le baume de Fioraventi, l'électuaire de baies de Laurier, etc. Le Laurier d'Apollon se multiplie soit de graines, soit de marcottes par incision, et de rejetons, soit enfin de boutures qui reprennent, il est vrai, difficilement. Dans le nord de la France, il exige une terre franche, légère, une exposition au midi; il doit être couvert pendant l'hiver ou rentré dans l'orangerie. L'été, il demande de fréquents arrosements.

2. Cannellier. *Cinnamomum*, Burm. Ce genre, d'une importance majeure, ayant été entièrement omis dans le 3e tome de cet ouvrage, nous ne pouvons nous dispenser d'en parler ici, avec une partie des développements qu'il mérite. Les végétaux qui le composent sont des arbres de taille peu élevée, dont les feuilles sont marquées de nervures prononcées, le plus souvent rapprochées par paires, ou presque opposées. Leurs fleurs sont hermaphrodites ou polygames, composées d'un périanthe à six divisions, coriace, dans lequel la partie supérieure du limbe, ou même tout le limbe, se détache après la floraison, laissant le tube en forme de cupule; de 9 étamines fertiles en trois rangées, dont les trois intérieures sont accompagnées, à leur base, de deux staminodes sessiles, en forme de glandes; leurs anthères sont ovales, à 4 logettes s'ouvrant par autant de valvules qui se relèvent; celles des trois intérieures s'ouvrent sur le côté extérieur, celles des autres sur le côté intérieur de ces organes; sur un rang plus intérieur encore se trouvent de plus 3 staminodes à tête ovoïde. Le stigmate est discoïde. Le fruit est une baie monosperme, dont la base est embrassée par la portion persistante du périanthe.

L'espèce la plus anciennement connue et la plus intéressante du genre Cannellier est le Cannellier de Ceylan, *Cinnamomum Zeylanicum* Breyn. (N. ab E. *Syst. Laurin.*, p. 45) (*Laurus Cinnamomum* Lin.). C'est un grand arbrisseau ou un arbre de taille peu élevée, qui cependant peut acquérir 8 et 10 mètres lorsqu'il croît tout isolé, dont les branches sont assez grosses proportionnellement, à 4 angles obtus, glabres et vertes pendant leur jeunesse, fauves à l'état adulte, et finissant par prendre une couleur cendrée; ses feuilles sont presque opposées, ovales ou ovales-oblongues, formant à leur extrémité un prolongement obtus, trinervées, réticulées à leur face inférieure, glabres; les fleurs sont réunies en panicules terminales et axillaires pédonculées; elles sont couvertes d'un duvet blanc soyeux. Les divisions de leur périanthe sont oblongues et se détachent dans la moitié de leur longueur. Cette espèce croît spontanément à Ceylan, dans la Chine et au Japon; on la cultive aux Antilles, à Cayenne, à l'Ile de France, etc.

C'est l'écorce des branches du Cannellier de Ceylan, dépouillées de leur épiderme, qui fournit la cannelle du commerce (*voy.* cannelle). C'est pour obtenir cette substance importante par ses usages que l'on cultive le Cannellier en diverses contrées, et principalement à Ceylan. Dans cette île, dont elle forme l'une des productions les plus importantes, cette culture occupe un espace considérable qui s'étend entre Matura et Negombo, et auquel on donne le nom de *Champ de la cannelle;* là, l'atmosphère est humide et pluvieuse pendant une bonne partie de l'année, de mai à la fin d'octobre, et cette circonstance exerce une influence avantageuse sur la qualité de la cannelle, puisque celle qui vient des autres parties de l'île est notablement inférieure. Nous devons des détails intéressants sur la culture et la récolte de la cannelle de Ceylan au voyageur français Leschenault de La Tour, qui les a consignés dans un mémoire

imprimé en 1821, à Saint-Denis-de-Bourbon, sous le titre de *Notice sur le Cannellier de Ceylan*. Nous allons lui emprunter quelques détails à ce sujet. Dans les terres qu'on destine à la culture du Cannellier, on travaille et on prépare de petits espaces d'environ 1/2 mètre carré, éloignés l'un de l'autre de 2 à 3 mètres, et dans lesquels on mêle à la terre des cendres de bois. C'est dans chacune de ces places ainsi preparées qu'on sème 4 ou 5 fruits de Cannellier, immédiatement après leur maturité, dans les mois de juin, juillet et août. L'on couvre ensuite ces places de branchages. La germination a lieu en quinze ou vingt jours, et donne généralement naissance a autant de pieds de Cannelliers qu'on a semé de fruits. Quelquefois, au lieu de semer sur place, on fait d'abord une pépinière, de laquelle on extrait ensuite le plant. Les seuls soins que l'on donne aux jeunes plantations consistent à arracher les mauvaises herbes à des intervalles de temps assez longs; on ne fait même pas cette opération avec beaucoup d'exactitude : aussi les Cannelliers sont-ils toujours entremêlés de beaucoup d'autres plantes herbacees et ligneuses. Dans l'espace de six ou sept ans, les pieds ont généralement atteint une hauteur de 2 mètres 1/2 ; alors on peut commencer la récolte en supprimant une partie des pieds de chaque touffe, et l'on continue ensuite sans laisser aux pieds restants le temps de devenir trop forts. Ces plantations de Cannelliers, qu'on nomme *jardins*, ressemblent entièrement à des taillis de quatre ou cinq ans, et mériteraient beaucoup mieux le nom de *bois*. La récolte de la cannelle se fait de mai a octobre, pendant la saison des pluies, et lorsque l'écorce peut aisément se détacher du bois; il y a néanmoins, dit-on, des pieds dans lesquels celle-ci est toujours adhérente. On coupe les tiges et les branches lorsqu'elles ont de 2 à 6 centimètres au plus de diamètre; après quoi, par des incisions circulaires espacées d'environ 3 décimètres, et par une incision longitudinale, on enlève l'écorce, qu'on fait sécher avec précaution, qu'on dépouille de son épiderme, et qu'on verse ensuite dans le commerce, après en avoir trié et séparé les diverses qualités.

La cannelle est une des substances aromatiques les plus employées : aussi s'en sert-on pour la préparation d'une foule de mets, de liqueurs de table, etc.; elle est fréquemment employée dans la parfumerie ; enfin, en médecine, ses propriétés toniques, excitantes, cordiales, etc., lui donnent encore une certaine importance. Elle doit surtout ses propriétés médicinales à l'huile essentielle qu'elle renferme. On l'emploie non seulement en nature, mais encore on en fait une teinture alcoolique et une eau distillée. Dans les lieux où on la récolte, les débris qui restent après le triage servent à préparer une huile d'un blanc jaunâtre, fort estimée et d'un prix élevé, qui sert surtout pour aromatiser diverses poudres. Enfin les grosses tiges et les racines du Cannellier contiennent une grande quantité de camphre, qu'on peut en retirer et qui donne encore à cet arbre un nouvel intérêt.

3. Camphrier, *Camphora*, Nees. Les caractères de ce genre ont déjà été présentés au mot *Camphora*, ainsi que ceux de son espèce la plus remarquable, le Camphrier officinal, *Camphora officinarum* Bauh., Nees (*Syst. laurin.*, p. 88) (*Laurus camphora* Lin.), espece du Japon et de la Chine, dont les diverses parties donnent, soit par des incisions, soit, et principalement, par la distillation à sec, le Camphre dit du Japon, le plus rare et le plus cher de ceux qui existent dans le commerce, et qui sont fournis par des végétaux de genres et de familles divers. Nous nous bornerons à cette courte indication, renvoyant, pour plus de développement, aux mots camphora et camphre.

4. Persée. *Persea*, Gærtn. Ce genre, pour les caractères duquel nous renverrons au mot persée, renferme, entre autres, une espèce très intéressante: le *Persea gratissima* Gærtn. (*Laurus persea* Lin.), très connu sous les noms d'*Avocatier*, de *Laurier avocat*, de *Poirier avocat*. C'est un bel arbre, qui s'élève à 12 ou 15 mètres, qui croît spontanément dans l'Amérique tropicale, et que l'on cultive aussi en abondance, pour son fruit, aux Antilles, à l'Ile de France, etc. Ses branches sont anguleuses, couvertes dans leur jeunesse de poils blancs et cotonneux ; ses feuilles sont ovales, ovales-oblongues, ou obovales, un peu aiguës à leurs deux extrémités, réticulées à leur face infe-

rieure, qui est pubescente et glauque; les divisions de son périanthe sont presque égales entre elles et oblongues; son fruit est gros, pyriforme, allongé, longuement pédonculé. Sous une sorte d'écorce mince, mais résistante, verte ou violette, il présente une pulpe abondante, d'une saveur particulière, fondante et à peu près butyreuse. Ce fruit est très estimé en Amérique; mais les Européens qui en mangent pour la première fois le trouvent fade et sont obligés d'y ajouter du sucre, de l'assaisonner avec du citron ou des aromates.

5. SASSAFRAS, Nees. Pour ce genre, comme pour le précédent, nous renverrons l'exposé des caractères génériques au nom du genre lui-même (*voy.* SASSAFRAS), et nous nous arrêterons seulement un instant sur une espèce qui présente de l'intérêt. Cette espèce est le SASSAFRAS OFFICINAL, *Sassafras officinale* Nees (*Laurus sassafras* Lin.). C'est un arbre qui croît spontanément dans l'Amérique septentrionale, depuis le Canada jusqu'à la Floride, dans les forêts et sur le bord des rivières; dans les parties méridionales de cette vaste étendue de terre, il forme un arbre de 7 à 10 mètres de hauteur, tandis que, dans les parties plus septentrionales et froides, il reste à l'état d'arbrisseau d'environ 3 mètres de hauteur. Ses feuilles tombent chaque année; elles sont en coin à leur base, ovales-entières ou élargies vers le sommet et trilobées; leur face inférieure est marquée de grosses nervures et pubescente, ainsi que les bourgeons; ses fleurs sont petites, jaunes, réunies en grappes lâches; les fruits qui leur succèdent sont bacciformes, violets, entourés à leur base d'une sorte de cupule rouge formée par le périanthe persistant. En France, cette espèce se cultive en pleine terre de bruyère; on la multiplie par ses rejetons ou par boutures de racines.

Le Sassafras a occupé en médecine un rang important qu'il a perdu en partie de nos jours. La partie employée ordinairement sous ce nom est la racine et principalement son écorce, ainsi que celle des jeunes branches. Cette écorce est d'un rouge ferrugineux, mince, d'une odeur forte, d'une saveur amère et piquante. Le bois de Sassafras a lui-même de l'importance, comme constituant un bon sudorifique; il est grisâtre, léger, d'une odeur aromatique faible, presque insipide; il donne une infusion et une décoction rouges; c'est aussi la couleur qu'il prend lui-même, lorsqu'on le traite par l'Acide nitrique. Aujourd'hui, le Sassafras est principalement employé dans les maladies de la peau et syphilitiques; il entre aussi quelquefois dans le traitement des rhumatismes et de la goutte.

6. BENJOIN. *Benzoin*, Nees. Ce genre a des fleurs dioïques. Les mâles ont un périanthe 6-parti, persistant; 9 étamines fertiles, en trois rangées, dont les anthères sont à deux logettes, s'ouvrant, du côté intérieur, par autant de valvules qui se relèvent; ces étamines sont entremêlées de six ou neuf glandes en deux ou trois rangées. Les femelles présentent des filaments stériles (12?) entremêlés de staminodes spathulés; un pistil petit, à stigmate distinct, 2-lobé. Le fruit est une baie embrassée à sa base par le périanthe persistant. L'espèce de ce genre que nous croyons devoir mentionner ici est le BENJOIN ODORANT, *Benzoin odoriferum* Nees (*Laurus benzoin* Lin.), arbrisseau de 3 mètres environ, qui habite les lieux bas et les bords des ruisseaux dans l'Amérique du Nord, du Canada à la Floride. Ses feuilles tombent chaque année; elles sont oblongues ou elliptiques-cunéiformes, aiguës; ses fleurs se développent en mars et avril; elles sont en petites ombelles agrégées, pédonculées; ses baies sont d'abord d'un rouge vif, puis noirâtres. Ses feuilles et son bois ont une odeur balsamique très prononcée. Pendant longtemps, on a pensé que cette espèce fournissait le Benjoin; d'où est venu le nom qu'elle a porté comme espèce, et qui a été conservé pour le genre; mais il a été reconnu que cette substance est fournie au commerce par le *Styrax benzoin*.

Il est encore quelques espèces de l'ancien genre Laurier qui, quoique moins importantes à connaître que les précédentes, ne manquent pourtant pas d'intérêt; mais nous les passerons sous silence, pour ne pas prolonger davantage cet article. (P. D.)

Le nom de *Laurier* a été encore appliqué à divers végétaux présentant, par la consistance ou la forme de leurs feuilles, quelques rapports avec les vrais Lauriers. Ainsi l'on a appelé :

LAURIER-AMANDIER, le *Prunus lauro-cerasus*;

Laurier aromatique, le Brésillet;
Laurier épineux, une variété de Houx;
Laurier épurge, le *Daphne laureola;*
Laurier grec, le *Melia azedarach:*
Laurier-Cerise, Laurier au lait, Laurier d'Espagne. Voy. laurier-amandier;
Laurier des Iroquois, le *Laurus Sassafras;*
Laurier de mer, une espèce de *Phyllanthus;*
Laurier de Portugal, le *Prunus lusitanica;*
Laurier rose, le *Nerium oleander* et l'*Epilobium spicatum;*
Laurier rose des Alpes, le *Rhododendrum alpinum;*
Laurier rouge ou odorant, le *Plumeria rubra;*
Laurier tin, le *Viburnum tinus;*
Laurier tulipier, les Magnoliers.

LAURINE. bot. ph. — Variété d'Olive. *Voy.* ce mot.

LAURINÉES, LAURÉACÉES. *Laurineæ, Laureaceæ.* bot. ph. — Famille de plantes dicotylédones, apétales, périgynes, ainsi caractérisée: Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles par avortement. Calice monophylle, à 4-6 divisions alternant sur deux rangs, quelquefois tronqué, doublé à sa base d'un disque charnu qui persiste avec lui. Étamines insérées sur le bord de ce disque et par conséquent périgynes, formant un, deux, trois ou jusqu'à six verticilles, et dans chacun opposées aux divisions calicinales, à filets libres, souvent dans les intérieures munis inférieurement de deux glandes; à anthères adnées remarquables parce que leurs deux loges parallèles se partagent quelquefois en deux logettes superposées; que loges et logettes s'ouvrent de la base au sommet par une valve longitudinale qui reste attachée en haut, et qu'enfin souvent ces ouvertures regardent en sens inverse dans les divers rangs d'étamines, dans les extérieures en dedans, en dehors dans les intérieures. Ovaire libre, surmonté d'un style court épais, que termine un stigmate obtusément 2-3-lobé, uniloculaire avec un seul ovule pendant latéralement vers le sommet de la loge, ou plus rarement avec deux collatéraux. Il devient une baie ou une drupe, que la base du calice persistant et accrescent entoure sous la forme d'une cupule cylindrique, que d'autres fois il enveloppe complétement en se flétrissant, ou qui enfin ne s'appuie que sur le sommet du pédicelle, souvent alors épaissi. La graine, toujours solitaire, est renversée, et, sous un test chartacé doublé d'une membrane mince, montre immédiatement un embryon à cotylédons planes-convexes, gros, cachant entre eux la radicule courte et supère qui se lie par conséquent à eux un peu plus bas en se continuant avec une gemmule bifoliée, de manière qu'on peut les dire peltés.

Les Laurinées sont des arbres répandus sous les tropiques dans les deux hémisphères, mais surtout dans les régions montagneuses et boisées. Quelques unes s'avancent plus au nord, et notamment le Laurier des poëtes jusqu'en Europe. Leurs feuilles sont alternes, quelquefois rapprochées en verticilles imparfaits, simples, très entières, marquées souvent de nervures saillantes en réseau, coriaces, persistantes, quelquefois glanduleuses et ponctuées en dessous, toujours dépourvues de stipules. Leurs fleurs se groupent en grappes, en panicules, en ombelles axillaires, très rarement en épis.

C'est l'écorce de diverses espèces, notamment du *Cinnamomum aromaticum*, qui fournit un épice précieux, la *Cannelle;* et elle doit sa propriété à une huile volatile répandue aussi, quoique moins abondamment, dans d'autres parties, ainsi que dans d'autres végétaux de la même famille. On y trouve aussi un autre produit, le *Camphre*, fourni surtout par le *Laurus camphora* ou Camphrier. Il existe concurremment dans le tissu des Laurinées une autre huile fixe, quelquefois assez âcre, mais douce et très abondante dans un des fruits les plus renommés des tropiques, celui de l'Avocatier.

Pour la division et l'ordre des genres, nous suivrons, avec la plupart des auteurs modernes, le travail qui en a été traité le plus récemment et le plus complétement, celui de M. Nees d'Esenbeck.

GENRES.

Tribu I. — Cinnamomées.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Limbe du calice se désarticulant. Glandes étaminiformes. Anthères à 4 logettes, les intérieures extrorses. Bourgeons incomplets.

Cinnamomum, Burm. (*Malabathrum*, Burm.)

Tribu II. — Camphoracées.

Fleurs hermaphrodites. Limbe du calice désarticulant. Glandes staminiformes. Anthères à 4 logettes, les intérieures extrorses. Bourgeons complets.

Camphora, Nees.

Tribu III. — Phœbées.

Fleurs hermaphrodites. Limbe du calice persistant. Glandes staminiformes. Anthères à 2 ou 4 loges, les intérieures extrorses. Bourgeons incomplets.

Apollonias, Nees. — *Phœbe*, Nees.

Tribu IV. — Perséées.

Fleurs hermaphrodites ou plus rarement diclines. Limbe du calice persistant ou se désarticulant. Glandes staminiformes. Anthères à 2-4 loges, les intérieures extrorses. Pédicelles fructifères épaissis et charnus. Bourgeons incomplets.

Persea, Gærtn. (*Gnesiopersea* et *Eriodaphne*, Nees). — *Machilus*, Nees. — *Boldu*, Feuill. (*Peumus* et *Boldus*, Molina). — *Alseodaphne*, Nees — *Hufelandia*, Nees. — *Dehaasia*, Blum. (*Haasia*, Nees).

Tribu V. — Cryptocaryées.

Fleurs hermaphrodites. Limbe du calice persistant ou se désarticulant. Glandes staminales quelquefois nulles. Anthères à 2-4 loges, les intérieures extrorses. Fruit sec ou charnu enfermé dans le tube calicinal charnu ou endurci. Bourgeons incomplets.

Endiandra, R. Br.—*Beilschmiedia*, Nees. — *Cecidodaphne*, Nees. — *Cryptocarya*, R. Br. (*Gomortega*, R. Pav. — *Adenostemon*, Pers. — *Keulia*, Mol.) — *Caryodaphne*, Bl. — *Agatophyllum*, J. (*Evodia*, Gærtn.—*Ravensora*, Sonner.) — *Mespilodaphne*, Nees.

Tribu VI. — Acrodiclidiées.

Fleurs hermaphrodites. Limbe du calice persistant ou caduc. Glandes staminales nulles ou dentiformes. Anthères presque sessiles, à 2 loges s'ouvrant au sommet en forme de pores, les intérieures quelquefois extrorses. Baie d'abord enveloppée par le calice, qui, plus tard, forme autour d'elle une cupule épaisse.

Aydendron, Nees et Mart. — *Evonymodaphne*, Nees. — *Acrodiclidium*, Nees. — *Misantheca*, Schl.

Tribu VII. — Nectandrées.

Fleurs hermaphrodites. Limbe du calice à divisions larges et caduques. Glandes dentiformes. Neuf étamines fertiles. Anthères à 4 logettes disposées en arcs vers le bas, les intérieures extrorses. Baie sur une cupule profonde et tronquée. Bourgeons incomplets.

Nectandra, Rottb. (*Pomatia*, Nees.— *Porostema*, Schreb.)

Tribu VIII. — Dicypelliées.

Fleurs dioïques ou polygames. Glandes staminales nulles dans les mâles, calciformes dans les femelles. Anthères intérieures 3-6, sessiles, à 4 pores. Baie. Bourgeons incomplets.

Dicypellium, Nees (? *Licania*, Aubl.). — *Petalanthera*, Nees. — *Pleurothyrium*, Nees.

Tribu IX. — Oréodaphnées.

Fleurs dioïques ou polygames. Calice campanulé ou rotacé, à divisions étroites, 6-9, quelquefois 12 étamines, toutes fertiles ou les intérieures stériles. Anthères 4 logettes superposées par paires, les intérieures extrorses. Calice persistant sans changement à la base de la baie, ou l'entourant en manière de cupule. Bourgeons incomplets.

Teleiandra, Nees. — *Leptodaphne*, Nees. — *Ajovea*, Aubl. (*Douglassia*, Schreb. — *Colomandra*, Neck. — *Ehrardia*, Scop.) — *Goeppertia*, Nees (*Endlicheria* et *Schauera*, Nees). — *Oreodaphne*, Nees. — *Camphoromœa*, Nees. — *Ocotea*, Aubl. (*Strychnodaphne*, Nees). — *Gymnobalanus*, Nees.

Tribu X. — Flaviflores.

Fleurs dioïques ou polygames. Calice en roue, mince, jaune. 9 étamines fertiles, pas de stériles. Anthères à 2-4 loges, toutes introrses. Baie sur le pédicelle nu, quelquefois épaissi. Bourgeons complets.

Sassafras, Nees. — *Benzoin*, Nees.

Tribu XI. — Tétranthérées.

Fleurs dioïques. Calice à divisions diminuées ou nulles. 9-18 étamines fertiles, pas de stériles. Anthères à 4-2 loges, toutes ordi-

nairement introrses. Baie portée sur le tube du calice étalé. Bourgeons incomplets. — *Cylicodaphne*, Nees. — *Tetranthera*, Jacq. — (*Tomex*, Thunb. — *Borrija*, Klein. — *Sebifera* et *Hexanthus*, Lour. — *Glabraria*, L. — *Fiwa*, Gmel.) — *Polyadenia*, Nees. — *Laurus*, Tourn. — *Lepidadenia*, Nees.

Tribu XII. — Daphnidiées.

Divisions du calice égales, caduques. 9-19 étamines fertiles, sans stériles. Anthères à 2-4 loges toutes introrses. Baie portée sur le pédicelle nu ou sur le tube du calice discoïde. Bourgeons complets.

Dodecadenia, Nees. — *Actinodaphne*, Nees. (*Jojosle*, Nees) — *Daphnidium*, Nees. — *Litsæa*, J. (*Darwinia*, Dennst.)

Tribu XIII. — Cassythées.

Fleurs hermaphrodites. Glandes calicinales staminiformes. 9 étamines, les intérieures extrorses. Caryopse enfermé dans le calice dont le tube est devenu charnu. Herbes parasites, sans feuilles, présentant le port de la Cuscute.

Cassytha, L. (*Volutella*, Forsk. — *Calodium*, Lour.)

Cette dernière tribu est séparée comme famille distincte par quelques auteurs, à cause de son port et de sa végétation tout-à-fait insolites parmi les Laurinées. On pourrait y ajouter sa position, puisque c'est la seule qui se rencontre sur le continent africain et au nord de l'Asie. Mais du reste, l'ensemble de ses caractères ne paraît pas devoir l'en séparer. (Ad. J.)

LAUROPHYLLUS, Thunb. bot. ph. — Syn. de *Botryceras*, Willd.

LAURUS. bot. ph. — *Voy.* laurier.

LAUVINES. géol. — *Voy.* avalanches.

LAUXANIA. ins. — Genre de l'ordre des Diptères, famille des Musciens, tribu des Muscides, groupe des Lauxanides, établi par Latreille, et généralement adopté. Il est caractérisé principalement par des antennes écartées, à style velu, à troisième article long.

On n'en connaît encore qu'une seule espèce, nommée par l'auteur *Lauxania lupulina*.

LAUXANIDES ou **LAUXANITES**. *Lauxanides vel Lauxanites*. ins. — Groupe de la tribu des Muscides, caractérisé par un corps glabre, assez large; une tête déprimée; des antennes ayant leur troisième article allongé; des pattes glabres; un abdomen ovalaire, déprimé.

Ce groupe renferme trois genres, nommés : *Lauxania*, *Lonchœa*, *Celyphus*.

LAVAGNON, Cuv. moll. — *Voy.* tai-gonelle, d'Acost.

LAVANDE. *Lavandula* (de *lavare*, laver; plusieurs espèces du genre étant usitées en lotions, en bains, etc.). bot. ph. — Genre de plantes de la famille des Labiées, de la didynamie gymnospermie, dans le système sexuel, auquel appartiennent plusieurs espèces intéressantes par leurs applications. Il se compose de végétaux herbacés vivaces, de sous-arbrisseaux ou de petits arbrisseaux qui croissent à partir des Canaries, en Portugal, dans les contrées qui bordent la Méditerranée, jusqu'en Grèce d'un côté, en Egypte de l'autre; de là elles s'étendent jusque dans l'Inde, en passant par la Perse. Ces plantes ont leurs fleurs en faux épis terminaux, simples ou rameux à leur base, souvent accompagnées de bractées, et de plus, de bractées à l'aisselle desquelles elles se développent au nombre de 1 à 5. Chacune de ces fleurs présente un calice ovale tubulé, à nervures longitudinales, terminé par 5 dents, dont les inférieures sont presque égales entre elles, dont la supérieure se termine souvent par une sorte d'appendice élargi; une corolle dont le tube est saillant, la gorge légèrement renflée, le limbe oblique, bilabié, à 5 lobes étalés, presque égaux entre eux; 4 étamines didynames, incluses, déclinées; un disque concave, portant à son bord des écailles charnues auxquelles sont adnés, par leur face interne, les achaines, qui sont glabres et lisses.

Les Lavandes forment un petit groupe très naturel et bien distinct des autres genres de la famille des Labiées. Elles ont été l'objet d'un travail monographique de M. de Gingins Lassaraz (*Hist. nat. des Lavandes*, par le baron de Gingins Lassaraz, *Genève*, in-8°, 1826). Parmi elles, il en est trois sur lesquelles nous croyons devoir nous arrêter quelques instants.

1. Lavande stœchas, *Lavandula stœchas* Linn. Cette espèce forme un petit sous-arbrisseau de 3 ou 4 décimètres de hauteur,

dont la tige est ligneuse à sa partie inférieure ; dont les feuilles sont oblongues, lancéolées, blanchâtres ; dont les fleurs sont petites, de couleur pourpre foncé, dépourvues de bractéoles, réunies en faux épi serré, quadrangulaire, à bractées imbriquees, surmonté d'une touffe de feuilles florales ovales, violacées. Ses graines sont ovales, réticulées. Elle croît abondamment dans nos départements méditerranéens, dans les parties sèches et chaudes, particulièrement dans ces vastes surfaces de terrains incultes, peuplés surtout de Cistes, auxquels on donne le nom de *Garrigues*. Elle a une odeur très forte et camphrée. On l'emploie en médecine, notamment dans les asthmes humides, dans les affections pulmonaires avec atonie. Alibert l'a recommandée comme un bon antispasmodique. Dans ces divers cas, on fait usage de l'infusion théiforme de ses sommités fleuries. On la cultive quelquefois dans les jardins comme plante d'ornement; elle est alors d'orangerie dans le nord de la France; on la multiplie de graines et de boutures.

2. Lavande spic, *Lavandula spica* DC. Cette espèce, vulgairement connue sous les noms de *Spic*, *Aspic*, forme un sous-arbrisseau dont la tige ligneuse, dure et très rameuse dans sa partie inférieure, est nue dans sa partie supérieure ; ses feuilles sont linéaires-lancéolées, plus ou moins élargies vers le haut, revêtues d'un duvet court et blanchâtre, légèrement roulées en dessous par leurs bords ; ses fleurs sont bleues-violacées, quelquefois blanches ; les bractées qui les accompagnent sont linéaires, veloutées ; l'appendice calicinal est rhomboïdal-ovale. La Lavande spic croît dans les lieux secs et pierreux du littoral de la Méditerranée ; on la cultive fréquemment dans les jardins, ainsi que l'espèce suivante, dont elle a du reste les propriétés à un degré plus élevé ; ainsi son odeur est plus forte et moins douce ; cette odeur tient sensiblement de celle du camphre, qui, selon Proust, y existe en forte proportion. C'est avec elle qu'on prépare l'eau spiritueuse de Lavande, et surtout l'huile essentielle de Spic ou d'Aspic. Cette huile est jaunâtre, âcre, aromatique, douée d'une odeur forte et pénétrante qui tient de la térébenthine. Elle est fabriquée en grand en Provence, auprès d'Avignon, et à Murcie, en Espagne, par les pâtres, qui font cette opération en plein air. Le département de Vaucluse est, en France, le centre principal de cette fabrication ; il en exporte, dit-on, annuellement de 3 à 4,000 kilogrammes. L'huile de Spic est employée dans l'art vétérinaire, en médecine et pour la préparation de certains vernis.

3. Lavande véritable, *Lavandula vera* DC. Cette espèce, malgré sa ressemblance avec la précédente, s'en distingue sans peine par ses feuilles non spathulées, de teinte plus verdâtre ; par ses bractées en cœur à leur base, acuminées au sommet, scarieuses, plus courtes que le calice des fleurs, par son calice bleuâtre vers son extrémité, cotonneux, dont l'appendice est de forme ovale. Elle croît naturellement sur les collines, dans les parties montueuses du midi de la France ; elle monte jusqu'à Lyon. Elle est plus rustique que la Lavande spic ; aussi est-elle cultivée plus habituellement que cette dernière dans les pays septentrionaux. Son odeur est, du reste, plus agréable et moins forte que celle du Spic, ce qui la fait préférer par les parfumeurs. C'est presque uniquement avec elle qu'on prépare plusieurs liquides aromatiques très employés, tels que l'esprit de Lavande, l'essence de Lavande, l'eau de Lavande, qui consiste en une infusion de cette plante dans l'alcool, ou, comme était celle de Treinel, la plus estimée de toutes, dans un mélange de bonne essence de Lavande avec de l'alcool pur. On prépare encore un vinaigre de Lavande en distillant les fleurs fraîches de cette plante dans de bon vinaigre purifié. On fait aussi une conserve de Lavande véritable; enfin cette même espèce entre dans la composition de plusieurs médicaments, tels que le vinaigre antiseptique, le baume nerval, etc. L'odeur aromatique des deux Lavandes spic et véritable, se conservant longtemps après leur dessiccation, on en fait des sachets odoriférants; on en fait aussi des bottes, qu'on place dans les garde-robes et dans les lieux où se dégage constamment une mauvaise odeur, que la leur est destinée à masquer.

Considérées en général, les diverses espèces de Lavandes participent aux propriétés générales des Labiées; mais comme,

chez les trois que nous avons examinées, le principe aromatique prédomine sur l'amer, il en résulte pour elles les propriétés qui déterminent leur emploi dans le plus grand nombre des cas. D'un autre côté, le principe amer qui existe chez elles les rend toniques et stomachiques ; enfin l'union de ces deux principes les rend fortifiantes : c'est pour ce dernier motif qu'on les emploie en bains, en lotions, pour ranimer l'énergie des organes. (P. D.)

LAVANDIÈRE. OIS. — Nom vulgaire que l'on donne à la plupart des espèces du genre Bergeronnette. (Z. G.)

LAVANDULA. BOT. PH. — *Voy.* LAVANDE.

LAVANGA, Meisn. BOT. PH. — Syn. de *Luvanga*, Hamilt.

LAVARET. *Coregonus.* POISS. — Artédi réunissait les Ombres et les Lavarets sous la dénomination de *Coregonus;* Cuvier a séparé les seconds des premiers, et il leur a donné à chacun une désignation particulière, laissant aux Lavarets exclusivement le nom de *Coregonus*.

Les Lavarets forment actuellement un genre distinct dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Salmonoïdes. Ils ont à peu près la même organisation que les Truites; ils en diffèrent seulement par une bouche très peu fendue et souvent dépourvue de dents; par leurs écailles qui sont beaucoup plus grandes, et leur dorsale moins longue qu'elle n'est haute de l'avant.

Quelques espèces de ce genre sont assez répandues. Nous citerons principalement : le HOUTIN ou HAUTIN des Belges (*Salmo oxyrhynchus*), remarquable par une proéminence molle qu'il porte au bout du museau; ce poisson habite surtout la mer du Nord et la Baltique, où il poursuit les bandes de Harengs. — La GRANDE MARÈNE (*Salmo maræna*), transportée par ordre du grand Frédéric du lac Bourget dans les lacs de la Poméranie, où elle s'est abondamment multipliée ; sa chair, blanche, savoureuse, sans aucune petite arête, constitue un mets très délicat. — Le LAVARET (*Salmo Wartemanni*), indigène des lacs de Bourget, de Constance, du Rhin, etc. Son museau est tronqué au niveau du devant de la bouche ; sa tête est moins longue à proportion, et sa forme plus effilée. — Le LAVARET NILOTIQUE (*Coregonus niloticus*), jolie petite espèce, longue de 5 à 6 centimètres seulement, et trouvée par M. de Joannis, dans le Nil, à Thèbes.

Toutes les espèces de ce genre sont l'objet d'une pêche assez considérable, à cause de la délicatesse de leur chair. (J.)

LAVATÈRE. *Lavatera* (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Malvacées-Malvées, établi par Linné (Gen., n. 842), et présentant les caractères suivants : Involucelle 3-6-fide, persistant ou décidu. Calice à 5 divisions ; corolle à 5 pétales hypogynes, oblongs, soudés par leur base au tube staminal : celui-ci dilaté à la base, resserré dans la partie supérieure, formant une sorte de colonne; filaments des étamines nombreux, filiformes ; anthères réniformes, bivalves. Ovaires nombreux, uniloculaires, verticillés à la base du réceptacle, ou étalés à la partie supérieure en un disque arrondi. Style soudé au réceptacle ; stigmates nombreux, filiformes. Capsules nombreuses, réniformes, indéhiscentes, monospermes.

Les Lavatères sont des herbes, ou des arbrisseaux, ou des arbres, croissant dans presque toute l'Europe, surtout dans la partie occidentale. Elles ont des feuilles alternes, pétiolées, 3-7-lobées ou anguleuses ; les stipules pétiolaires géminés ; les fleurs axillaires, solitaires, disposées en grappe ou en corymbe.

On connaît 26 espèces de ce genre, que De Candolle répartit en 4 sections (*Prodr.*, I, 428). Endlicher n'en admet que 3 (*Gen. pl.*, p. 980, n. 5269), basées sur l'aspect du réceptacle :

1. *Axolopha*, DC. : Réceptacle tronqué. — La LAVATÈRE ARBORÉE, *Lavatera arborea* Linn., type de cette section, a le port d'un arbre, avec des feuilles plissées, à 7 angles, des pédicelles axillaires uniflores groupés ; des fleurs petites et de couleur violette. Elle croît dans presque toute l'Europe, dans l'Afrique boréale et aux Canaries.

2. *Olbia*, DC. : Réceptacle conique. — Dans cette section, on remarque la LAVATÈRE A FEUILLES POINTUES, *Lavatera olbia* Linn. Sa tige est haute de 1 mètre 1/2 à 2 ; ses rameaux portent des feuilles cotonneuses et blanchâtres : les inférieures 5-lobées, les supérieures 3-lobées, avec des fleurs solitaires sessiles, d'une couleur purpurine. Elle croît en France, où on la cultive pour l'ornement des jardins

3. *Stegia*, DC. : Réceptacle columnaire. — La LAVATÈRE A GRANDES FLEURS, *Lavatera trimestris* Linn., est le représentant de cette section. C'est une espèce à tige herbacée, à feuilles glabres, arrondies en cœur : les supérieures étroites. Les fleurs sont d'un rose foncé, quelquefois blanches, et sillonnées de veines purpurines. (J.)

LAVENIA, Swartz. BOT. PH.—Syn. d'*Adenostemma*, Forst.

LAVES. GÉOL. — *Voy.* VOLCANS.

***LAVIA.** MAM.—Groupe de Chéiroptères d'après M. Gray (*Mag. zool. et bot.*, II, 1838). (E. D.)

LAVIGNON. MOLL. — *Voy.* LAVAGNON, LUTRAIRE et TRIGONELLE.

***LAVOISIERA** (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Mélastomacées-Lavoisiérées, établi par De Candolle (*Prodr.*, III, 102). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* MÉLASTOMACÉES.

***LAVOISÉRIÉES.** *Lavoisieriæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Mélastomacées, ayant pour type le genre *Lavoisiera*. (AD. J.)

LAVRADIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Sauvagésiées, établi par Vellozo (*ex Vandelli in Rœmer script.*, 88, t. VI, fig. 6). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* SAUVAGÉSIÉES.

LAWSONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Lythrariées-Eulythrariées, établi par Linné (*Gen.*, n. 482). Arbrisseaux de l'Asie tropicale et de l'Afrique boréale. *Voy.* LYTHRARIÉES.

***LAXENECERA.** INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Asiliques, établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, t. I, 2e partie, p. 77), et principalement caractérisé par des antennes à troisième article velu. M. Macquart rapporte à ce genre 2 espèces, qu'il nomme *L. flavibarbis*, *albibarbis*, toutes deux du Bengale.

LAXMANNIA (nom propre). BOT. PH. — Fisch., syn. de *Coluria*, R. Br. — Sm., syn. d'*Acronychia*, Forst. — Forst., syn. de *Petrobium*, R. Br. — Gmel., syn. de *Crucianella*, Lin. — Genre de la famille des Liliacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 285) pour des herbes vivaces croissant dans toute l'étendue de la Nouvelle-Hollande et dans l'île de Timor.

***LAYA**, Hook. et Arnott. BOT. PH.— Syn. de *Macrotropis*, DC.

***LAYIA.** BOT. PH.— Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Hooker et Arnott (ad *Beechey*, 148). Herbes originaires de la Californie. *Voy.* COMPOSÉES.

***LAZAROLUS**, Medik. BOT. PH.— Syn. de *Pyrus*, Lindl.

LAZULITE. MIN. — Syn.: Outremer; Lapis-Lazuli; Pierre d'azur; Lazurstein, W.— Substance minérale d'un bleu d'azur, appartenant à l'ordre des Silicates alumineux, opaque, fusible en verre blanc, et soluble dans les acides en perdant sa couleur. Elle est disséminée sous forme de cristaux ou de grains, ou en veines dans les terrains granitiques, et particulièrement au milieu des calcaires grenus en Sibérie, et dans plusieurs parties de l'Asie centrale. Elle cristallise en dodécaèdres rhomboïdaux, et, par sa cristallisation comme par sa composition chimique, elle paraît avoir les plus grandes analogies avec la Haüyne. Elle est formée de Silice, d'Alumine, de Soude et de Chaux, et l'analyse a donné de plus quelques centièmes d'acide sulfurique; on attribue sa coloration à une petite quantité d'un sulfure métallique, dont la décomposition aurait lieu par l'action des acides; et la chimie est parvenue à obtenir de l'Outremer artificiel, dont la teinte rivalise avec celle du minéral dont il s'agit.

Le Lazulite est souvent entremêlé de veines blanches de calcaire, et parsemé de veinules de pyrite. Lorsqu'il est d'un beau bleu, et exempt de taches blanches, il est recherché par les lapidaires, qui en font des coupes, des tabatières, ou des plaques d'ornement; mais son principal usage est de fournir à la peinture cette belle couleur bleue, connue sous le nom d'*Outremer*, et qui est remarquable par son inaltérabilité. Pour la préparer, on broie la pierre; on mêle sa poussière avec de la résine pour en former une pâte; puis, à l'aide de lavages, on extrait de ce mélange une poudre fine, qui, étant séchée, donne l'Outre-mer.

Sous le nom de *Lazulith*, les Allemands désignent une autre pierre bleue, la Klaprothite, qui est un phosphate d'Alumine et de Magnésie. *Voy.* KLAPROTHITE. (DEL.)

LEACHIA. CRUST. — Syn. d'*Arcturus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LEÆBA, Forsk. BOT. PH. — Syn. de *Cocculus*, DC.

LEANDRA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées-Miconiées, établi par Raddi (*in Mem. Soc. ital.*, 1820, p. 6). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* MÉLASTOMACÉES.

*__LEATHESIA__. BOT. CR. — Genre de la grande famille des Phycées, tribu des Chordariées, établi par Gray (*Brit. plant.*, I, 301). Algues marines. *Voy.* CHORDARIÉES et PHYCÉES.

*__LEAVENWORTHIA__ (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Arabidées, établi par Torrey (*in Annal. Lyc. New-York*, III, 87, t. 5). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* CRUCIFÈRES.

LEBECKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Thunberg (*Prodr.*, 2). Arbrisseaux du Cap.

Ce genre renferme 11 espèces, réparties par Walpers (*in Linnæa*, XIII, 476) en 4 sections, qu'il nomme : *Phyllodium*, *Phyllodiastrum*, *Calobota* et *Acanthobotrya*. *Voy.* PAPILIONACÉES.

LEBERKISE, Beud. MIN. — Syn. de Pyrite magnétique, espèce de Fer sulfuré. *Voy.* FER.

LÉBÉROPAL. MIN. — Syn. de Ménilite.

*__LEBETANTHUS__ (λέβης, urne; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Épacridées Épacrées, établi par Endlicher (*Gen. plant. suppl.*, t. I, p. 1411, n. 4283). Arbrisseaux de l'Amérique antarctique. *Voy.* ÉPACRIDÉES.

LEBETINA (λεβήτιον, petite urne). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Dict. sc. nat.*, XXV, 394; LIX, 68). Herbes de l'Amérique. *Voy.* COMPOSÉES.

LEBIA (λίβης? urne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, créé par Latreille (*Gen. Crust. et Insect.*, I, 191) et adopté par Dejean. Le nombre des espèces décrites et rapportées à ce genre s'élève à plus de 160. Quelques unes ont donné lieu à l'établissement des genres *Lamprias*, *Lia* (*Lhelonodema*), qui n'ont pas été reconnus par le dernier de ces auteurs. Mais ces genres devront nécessairement, par suite, être admis, lorsqu'on oura étudié avec plus de soin l'organisation de ces petits Insectes, qui tous sont ornés de couleurs variées et brillantes. Nous citerons, parmi les espèces de France, les *Lebia pubipenni* (qui est réellement distincte de la *L. fulvicolus* de Fab., espèce d'Algérie) de Léon Dufour, *Crux minor*, *turcica*, *hæmorrhoidalis* de Fab., *cyathigera* Rossi, *nigripes*, *maculata* et *humeralis* de Dejean. Les vraies *Lebia* habitent sous les écorces ; elles ont le pénultième article des tarses bilobé; leurs élytres sont en carré long. (C.)

LEBIA, Less. OIS. — Genre de la sous-famille des Trochilinées. *Voy.* ce mot et COLIBRI. (Z. G.)

LEBIAS. POISS. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Cyprinoïdes, établi par G. Cuvier (*Règn. anim.*, t. II, p. 280). Ces Poissons ressemblent beaucoup aux Pæcilies, si ce n'est que leurs dents, non seulement sont très fines, mais sont encore dentelées.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, la *Pæcilia calaritana* Bonn., qui vit sur les côtes de la Sardaigne. C'est un très petit poisson marqué de petites raies noirâtres sur les flancs.

*__LÉBIITES__. *Lebiites*. INS. — Tribu de l'ordre des Coléoptères, de la famille des Carabiques, formée par de Castelnau (*Hist. nat. des anim. articulés*, t. I, p. 41). L'auteur lui donne pour caractères : Tête non rétrécie en arrière en forme de cou ; crochets des tarses dentelés en dessous ; palpes labiaux à dernier article non sécuriforme. Cette tribu renferme les genres : *Onypterygia*, *Demetrias*, *Dromius*, *Lebia*, *Coptodera*, *Orthogonius* et *Hexagonia*. (C.)

LECANACTIS (λεκανή, bassin; ἀκτίς, rayon). BOT. PH. — Genre de Lichens, de la tribu des Graphidées, établi par Eschweiler (*Syst.*, 14, f. [illegible]). Lichens croissant sur les écorces des arbres, rarement sur les rochers. *Voy.* GRAPHIDÉES et LICHENS.

LECANANTHUS (λεκάνη, bassin; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées (tribu incertaine), établi par Jack (*in Malay. misc.*, II). Arbrisseaux de l'Inde. *Voy.* RUBIACÉES.

*__LECANE__. HELM. — Genre de Vers trématodes signalé par Nitzsch. (P. G.)

*LECANIA (λεκάνιον, petit bassin). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Asiliques, établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, t. 1, 2e partie, p. 131), et distingué surtout par des antennes à style très long, terminé en palette.

Il renferme 2 espèces, nommées par l'auteur *L. rufipes* et *femorata*. La première est du Brésil ; on ignore la patrie de la seconde.

*LECANIUM (λεκάνιον, petit bassin). INS. — Genre de la tribu des Cocciniens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Illiger aux dépens des Chermès de Linné, et adopté par la plupart des entomologistes. Les *Lecanium* paraissent différer très peu des Cochenilles proprement dites. Le corps des femelles est plus aplati, et ses anneaux demeurent distincts, même après la ponte. Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces, vivant sur divers végétaux. On doit en considérer comme le type l'espèce désignée dans le commerce sous le nom de *Kermès*, et dont on s'est servi pendant longtemps pour la teinture en cramoisi : c'est la COCHENILLE DU CHÊNE VERT (*L. ilicis*, *Coccus ilicis* Lin.), qui vit sur les Chênes de l'Europe méridionale, *Quercus coccifera*. *Voyez* notre article COCHENILLE.

Parmi les *Lecanium* les plus répandus, on compte encore les *L. hesperidum* Lin., vivant sur les Myrtes, les Orangers, les Citronniers ; *L. persicæ* Schrank, vivant sur les Pêchers (*Amygdalus persica*) ; *L. coryli* Lin., vivant sur les Coudriers (*Corylus stellana*), etc. *Voy.* aussi l'art. KERMÈS. (BL.)

LECANOCARPUS (λεκάνη, bassin ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Chénopodées (Atriplicées)-Kochiées, établi par Nees (*Amœnit. Bonn.*, II, 4, t. 2). Herbes du Népaul. *Voy.* ATRIPLICÉES.

*LÉCANOCÉPHALE. *Lecanocephalus* (λεκάνη, patelle, capsule ; κεφαλή, tête). HELM. — Genre d'Helminthes nématoïdes, institué par M. Diesing dans les *Ann. du Mus. de Vienne*, pour un Ver long de 18 à 27 millimètres, et large de 2mm,25 environ, vivant dans l'estomac d'un poisson du Brésil (*Sudis gigas*). Les Lécanocéphales sont des Vers à corps cylindrique, obtus en avant, aminé en arrière, tout couvert de petites épines simples en séries transverses ; leur tête, en forme de patelle, avec trois angles obtus peu marqués, est séparée du corps par un léger étranglement, et la bouche est munie de trois lèvres ; le mâle a la queue infléchie en crochet, et porte deux spicules égaux ; la femelle a sa queue droite et subulée. (DUJ.)

*LECANOPTERIS (λεκάνη, bassin ; πτερίς, fougère). BOT. CR. — Genre de Fougères Polypodiacées, établi par Reinwardt (*in Flora*, 1825). Fougères de Java. *Voy.* FOUGÈRES et POLYPODIACÉES.

LECANOPUS. BOT. PH. — Faute typographique. *Voy.* LECANOCARPUS.

LECANORA. BOT. CR. — Achar., syn. de *Parmelia*, Fr. — Reich., syn. de *Lecanactis*, Eschw.

*LECANOTIS. BOT. CR. — Genre de Lichens de la tribu des Graphidées, établi par Eschweiler (*Syst.*, 14, f. 7) pour des Lichens croissant sur les écorces d'arbres, rarement sur les rochers. *Voy.* LICHENS et GRAPHIDÉES.

LECHEA. BOT. PH. — Cass., syn. de *Coreopsis*, Linn. — Genre de la famille des Cistinées, établi par Linné (*Gen.*, n. 142). Herbes vivaces de l'Amérique boréale. On en connaît 6 espèces réparties en 2 sections, nommées par M. Spach (*in Bot. mag. comp.*, II, 282 et 286) *Lechea* et *Lecheoides*. *Voy.* CISTINÉES.

LECHENAULTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Goodéniacées-Goodéniées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 581). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* GOODÉNIACÉES.

*LECHIDIUM, Spach. BOT. PH. — Syn. de *Lechea*, Linn.

*LECHRIOPS (λέχριος, oblique ; ὤψ, œil). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Apostasimérides cryptorhynchides, créé par Schœnherr (*Disp. method.*, p. 306 ; *Gen. et sp. Curcul.* t. IV, p. 261-8), et qui ne renferme qu'une espèce : le *L. sciurus* Fab., originaire de l'Amérique méridionale. (C.)

LECIDEA (λεκίς, plat). BOT. CR. — Genre de Lichens hyménothalames, tribu des Lécidinées, établi par Acharius (*Synops.*, 32). Lichens croissant sur les arbres et les rochers. *Voy.* LICHENS.

LÉCIDINÉES. *Lecidineæ*. BOT. CR. — Tribu de la grande famille des Lichens. *Voy.* ce mot.

*LECOKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Smyrnées, établi par De Candolle (*Mém.*, V, 67, t. 2). Herbes vivaces de l'île de Crète. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

*LECONTEA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Pæderiées, établi par A. Richard (*in Mem. Soc. h. n. Paris*, V, 195, t. 20, f. 1, 2). Arbrisseaux de Madagascar. *Voy.* RUBIACÉES.

*LECOSTEMON (λεκος, plat; στήμων, filament). BOT. PH. — Genre dont la place, dans la méthode, n'est pas encore fixée; Endlicher le rapproche des Chrysobalanées, mais avec doute. Il a été établi par Moçino et Sessé (*Flor. mexic.*) pour des arbrisseaux du Mexique.

*LECTICOLES. *Lecticolæ.* INS. — MM. Amyot et Serville nomment ainsi un groupe ne renfermant que le genre Punaise (*Cimex*) : c'est le groupe des Cimites pour les autres entomologistes. (BL.)

LÉCYTHIDÉES. *Lecythideæ.* BOT. PH. — Le groupe des Myrtacées en contient plusieurs secondaires, considérés par les uns comme de simples tribus, par les autres comme des familles distinctes; et parmi celles-ci serait celle des Lécythidées, que nous traiterons avec le groupe général auquel elles se rapportent, quel que soit le nom qu'on lui donne. *Voy.* MYRTACÉES. (AD. J.)

LECYTHIS (λήκυθος, flacon). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées (Lecythidées), établi par Lœffling (*It.*, 189). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. Les fruits du *Lecythis*, durs et volumineux, servent aux indigènes de tasses et de vases qu'on appelle *marmites de Singes*.

*LECYTHOPSIS, Schr. BOT. PH. — Syn. de *Couratari*, Aubl.

LEDA (nom mythologique). MOLL. — Parmi les Nucules, on en remarque quelques unes qui, au lieu d'avoir le ligament dans des cuillerons intérieurs, ont cette partie fixée au dehors dans une petite fossette triangulaire, assez semblable à celle de quelques Pétoncles. Ces espèces, dont l'*Arca rostrata* de Chemnitz peut donner une idée, sont devenues pour M. Schumacher le type d'un nouveau genre, auquel il a imposé le nom de Leda. Dans notre opinion, ce g. n'a point de caractères suffisants, et doit rentrer dans les Nucules à titre de section. *Voy.* NUCULE. (DESH.)

*LEDEBOURIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélanthacées-Vératrées, établi par Roth (*Nov. sp.*, 195). Herbes des Indes orientales. *Voy.* MÉLANTHACÉES.

*LÉDÉRÉRITE, Jackson. MIN. — Sorte de Zéolithe, trouvée au cap Blomidon, dans la Nouvelle-Écosse, et qui n'est probablement qu'une variété de la Gmélinite. (DEL.)

* LÉDOCARPÉES. *Ledocarpeæ.* BOT. PH. — Le genre *Ledocarpum* se rapproche des Géraniacées (*voy.* ce mot) par plusieurs caractères, mais s'en éloigne assez par d'autres pour que, tout en le laissant à la suite, on ait cru devoir le considérer comme le type d'une famille à établir plus tard si l'on trouve d'autres genres qui viennent se grouper autour de lui. Ce sera celle des Lédocarpées. (AD. J.)

LEDOCARPON (ledum, lédon; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la petite famille des Lédocarpées, détachée par Endlicher des Géraniacées. Il a été établi par Desfontaines (*in Mem. Mus.*, IV, 250) pour des sous-arbrisseaux du Pérou et du Chili. *Voy.* LÉDOCARPÉES et GÉRANIACÉES.

LÉDON. *Ledum.* BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées-Rhododendrées, établi par Linné (*Gen.*, n. 546), et présentant pour caractères principaux : Calice 5-denté. Corolle à 5 pétales hypogynes, très développés. Étamines 10, ou rarement 5, hypogynes. Ovaire 5-loculaire, à loges multi-ovulées. Style simple; stigmate annelé, formant un disque 5-radié. Les Lédons sont des arbustes des régions marécageuses de l'hémisphère boréal, à feuilles alternes, coriaces, linéaires ou elliptiques, tomenteuses et d'une couleur de rouille en dessous; à fleurs blanches, terminales, disposées en ombelle.

On ne connaît que 2 espèces de ce genre : les LÉDONS A FEUILLES ÉTROITES et A LARGES FEUILLES, *L. palustre* et *latifolium* Linn. On les cultive en pleine terre, dans les lieux frais et humides. Leurs feuilles sont quelquefois employées comme infusion astringente et aromatique, ce qui a valu à ces plantes le nom vulgaire de *Thé du Labrador*. Le Labrador est le pays où elles croissent le plus abondamment.

LEDRA. INS. — Genre de la famille des Cercopides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes. Les *Ledra* se font remarquer par leur tête extrêmement large, avancée et arrondie; par leurs ocelles rapprochées sur le vertex; leurs jambes postérieures ciliées, etc.

On connaît un très petit nombre d'espèces de ce genre. Le type, la *Ledra aurita* Lin., Fabr., se rencontre sur les Chênes, les Coudriers, etc. Nous en avons décrit (*Hist. des anim. art., Ins.*, t. III) deux autres: l'une de Madagascar, *L. marmorata*; l'autre de la Tasmanie, *L. gladiata*. MM. Amyot et Serv. (*Ins. hémipt.*, p. 577) en ont mentionné une quatrième de l'Amérique du Nord, *L. perdita*. (Bl.)

LEDUM. BOT. PH. — *Voy.* LÉDON.

LEEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Ampélidées-Lééacées, établi par Linné (*Mantiss.*, 124). Sous-arbrisseaux ou arbrisseaux de l'Asie tropicale et du cap de Bonne-Espérance. *Voy.* AMPÉLIDÉES.

LÉÉACÉES. *Leeaceæ.* BOT. PH. — Sous ce nom ou sous celui d'*Aquiliciées* on connaît une tribu de la famille des Ampélidées. *Voy.* ce mot. (Ad. J.)

LÉÉLITE, Clarke. MIN. — Minéral de couleur rouge, qui pourrait bien n'être qu'un Feldspath impur, et qu'on a trouvé à Gryphytta, en Westmannie. (Del.)

LEERSIA, Hedw. BOT. CR. — Syn. de *Coscinodon*, Spreng., et *Eucalypta*, Hedw.

LEERSIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Oryzées, établi par Solander (*Msc.*). Gramens abondants dans l'Amérique tropicale, très rares dans l'Europe. *Voy.* GRAMINÉES.

*LEEUWENHOECKIA, E. Mey. BOT. PH. — Syn. de *Xeropetalum*, Del.

*LEGGADA. MAM. — Nom donné par Gray à une subdivision du grand genre Rat. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LEGNOTIS, Sw. BOT. PH. — Syn. de *Cassipourea*, Aubl.

LÉGUME ou GOUSSE. BOT. PH. — *Voy.* FRUIT.

*LÉGUMINAIRE. *Leguminaria.* MOLL. — Le g. Solen, tel qu'il a été institué par Linné et réformé par Lamarck, contient plusieurs groupes d'espèces bien distinctes. M. Schumacher a élevé ces divers groupes au titre de genre, et pour ce naturaliste, le g. Solen est réduit aux seules espèces dont la charnière est tout-à-fait terminale. Le *Solen legumen*, dont la charnière est médiane, est devenu pour lui le type d'un g. nouveau; mais, d'après les observations nombreuses sur l'animal de cette espèce, celle-ci ne saurait être séparée du g. Solen auquel nous renvoyons. (Desh.)

LÉGUMINEUSES. *Leguminosæ.* BOT. PH. — Le vaste groupe de plantes ainsi nommé forme plutôt une classe qu'une de ces associations qu'on est convenu de désigner sous un nom moins général, et les affinités qui rapprochent la plupart de ses genres sont tellement évidentes qu'elles n'ont pas échappé à la plupart des classificateurs, et que presque tous les systèmes, soit naturels, soit même artificiels, nous les montrent réunis pour la plus grande partie. Les *Papilionacées* de Tournefort, les *Genistæ* d'Adanson, sans citer tous les autres auteurs qui les ont rapprochés sous d'autres noms, nous en offrent des exemples. A.-L. de Jussieu, tant dans les noms qu'il assigna aux familles de son oncle Bernard que dans son propre ouvrage, leur donna celui de *Légumineuses*, emprunté à l'un des caractères les plus importants du groupe, celui qui se tire du fruit; et il a été presque unanimement adopté, quoique plus récemment, et pour se conformer à la règle établie, on en ait proposé quelques autres, comme celui de *Fabacées*. Ce changement est devenu, au reste, peu important aujourd'hui qu'on est convenu de partager le groupe en plusieurs, dont chacun en particulier porte un nom tiré d'un de ses principaux genres, et que celui de chacune de ces familles se trouve ainsi rentrer dans la loi générale.

La grande majorité des plantes que comprend la totalité du groupe appartient aux Dicotylédonées polypétales périgynes, et à ces caractères viennent se joindre: un calice libre, à préfloraison le plus ordinairement imbriquée; des pétales en nombre égal aux divisions calicinales, alternant avec elles, inégaux entre eux et imbriqués, ou égaux et valvaires, plus rarement réduits en nombre, ou même quelquefois manquant tout-à-fait; des étamines en nombre double ou indéfini; un carpelle unique qui devient plus tard une gousse ou un fruit lomentacé,

à graines presque constamment dépourvues de périsperme, dont l'embryon est droit ou courbé; une tige herbacée, frutescente ou arborescente; des feuilles alternes, presque toujours composées, constamment accompagnées de stipules.

On a proposé à diverses époques diverses divisions; nous nous arrêterons aux plus modernes, les trois qu'on a appelées *Papilionacées*, *Cœsalpiniées* et *Mimosées*, dont nous exposerons les caractères avec quelques détails en traçant aussi ceux des tribus. Pour les sous-tribus, nous nous contenterons de les nommer, de peur de trop allonger cet article.

I. PAPILIONACÉES. *PAPILIONACEÆ.*

Calice monophylle à cinq divisions égales ou inégales, et, dans ce cas, groupées souvent en deux lèvres, la supérieure de trois, l'inférieure de deux parties. Pétales presque constamment au complet, c'est-à-dire au nombre de cinq, insérés sur une lame qui tapisse le fond du calice, et le plus souvent la paroi de son tube à une hauteur plus ou moins grande; un supérieur, c'est-à-dire tourné du côté de l'axe, plus grand et ordinairement plié sur lui-même, embrassant les quatre autres; on le nomme l'*étendard* (*vexillum*); deux latéraux qu'on appelle les ailes (*alæ*) recouvrant eux-mêmes les deux inférieurs, qui, rapprochés et souvent même soudés par leurs bords, forment par leur réunion une pièce en forme de nacelle, la *carène* (*carina*). Étamines insérées avec les pétales, en nombre ordinairement double, rarement moindre par avortement, à anthères introrses, biloculaires, à filets libres ou plus souvent soudés en un tube, ou entier, ou fendu, rarement en deux moitiés symétriques, ordinairement par une seule fente du côté externe où la dixième étamine se montre détachée des neuf autres réunies : de là l'association de la plupart des genres dans la classe de la Diadelphie du système linnéen. Ovaire lisse, sessile ou stipité, formé d'une seule feuille carpellaire qui tourne sa suture du côté de l'axe, et, à l'intérieur, offre des ovules ordinairement disposés sur double rang en nombre plus ou moins grand, quelquefois fort réduit et même, rarement, à l'unité, anatropes ou plus communément campulitropes.

Une gousse ou légume, tantôt entièrement d'accord avec la définition qu'on donne de cette modification du fruit, tantôt interrompue à l'intérieur, entre les graines, par des replis qui séparent la loge en autant de logettes qu'il y a de graines, tantôt enfin, se coupant à la maturité, à chacun de ces replis, en autant d'articles séparés et indéhiscents, de manière à former un fruit lomentacé (*lomentum*), très rarement indéhiscente en totalité et alors polysperme ou monosperme, et présentant alors une transition au fruit de certaines Rosacées. Graines plus ou moins réniformes, portées par un funicule plus ou moins distinct, quelquefois dilaté en caroncule vers le point d'attache, à tégument double, l'extérieur lisse, l'intérieur membraneux ou quelquefois gonflé, au point même de simuler un périsperme, et au dedans un embryon ordinairement courbé, droit rarement, et seulement dans les derniers genres qui forment ainsi le passage à la famille suivante, à cotylédons plus ou moins épais, s'élevant, dans la germination, au-dessus de la terre en expansion foliacée, ou restant cachés au-dessous et charnus. Feuilles opposées au-dessus des cotylédons, puis alternes, pennées avec ou sans impaire, trifoliées lorsqu'elles sont dans le premier cas réduites à une paire unique, unifoliées lorsque, dans le second, toutes les paires latérales avortent, quelquefois même manquant toutes et remplacées par le pétiole métamorphosé en vrille, métamorphose assez fréquente dans tous les cas. Stipules plus ou moins développées, souvent foliacées, quelquefois spiniformes, persistantes ou caduques. Quelquefois aussi des stipelles à l'origine des folioles. Fleurs de couleurs variées, en épis, grappes ou capitules, plus rarement paniculées ou solitaires, nues ou munies d'une bractée à la base du pédicelle, et souvent aussi de deux bractéoles opposées immédiatement au-dessous du calice.

GENRES.

Tribu I. — PODALYRIÉES.

Dix étamines libres. Légume bivalve, très rarement indéhiscent, et alors plus court que le calice. Cotylédons foliacés dans la germination, et radicule courbée sur leur commissure. Feuilles 1-3-foliolées, très rarement pennées avec impaire.

1. *Podalyriées.*

Cistropicales. *Anagyris*, L. (*Piptanthus*, Sweet.) —*Pickeringia*, Nutt. — *Thermopsis*, R. Br. (*Thermia*, Nutt.) — *Scolobus*, Raf.— *Baptisia*, Vent. (*Podalyria*, Rich. —*Crotalopsis*, Mich.)

Du Cap. *Cyclopia*, Vent. — *Podalyria*, Lam. non Rich. (*Aphora*, Neck.).

Topicales. *Dalhousiea*, Wall. (?*Delaria*, Desv.).

Australasiennes. *Brachysema*, R. Br. — *Callistachys*, Vent. — *Oxylobium*, Andr.— *Podolobyum*, R. Br. — *Isotropis*, Benth. (*Callistachya*, Sm.) — *Orthotropis*, Benth. — *Chorozema*, Labill. — *Gompholobium*, Smith.

2. *Pulténées.* — *Burtonia*, R. Br. — *Jacksonia*, R. Br. — *Daviesia*, Sm. — *Viminaria*, Sm. — *Sphærolobium*, Sm. — *Ræea*, Hug. — *Phyllota*, DC.— *Aotus*, Sm.—*Dillwynia*, Sm. — *Eutaxia*, R. Br. — *Gastrolobium*, R. Br. — *Euchilus*, R. Br. — *Spadostyles*, Benth. — *Pultenæa*, Sm. (*Pulteneja*, Hoffms. — *Hymenota*, DC.) — *Sclerothamnus*, R. Br.

3. *Mirbéliées.* — *Mirbelia*, Sm. — *Dichosema*, Benth. — *Leptosema*, Benth.

Tribu II. — Lotées.

Dix étamines monadelphes ou diadelphes. Légume bivalve, continu sans étranglements. Cotylédons foliacés dans la germination et radicule courbée. Feuilles 1-3-plurifoliolées, très souvent pennées avec paire.

1. *Génistées.* — *Hovea*, R. Br. (*Poiretia*, Sm. — *Physicarpos*, Poir.).— *Plagiolobium*, Sweet. — *Lalage*, Lindl. (?*Platychilum*, Delaun.) — *Platylobium*, Sm. (*Cheilococca*, Salisb.) — *Bossiæa*, Vent.—*Goodia*, Salisb. — *Templetonia*, R. Br. — *Scottia*, R. Br.— *Rafnia*, Thunb. (*OEdmannia*, Thunb.). — *Pelecynthis*, E. Mey.—*Borbonia*, L. — *Achyronia*, Wendl. — *Liparia*, L.— *Priestleya*, DC. (*Xiphotheca*, Eckl. et Zeyh.) — *Amphithalea*, Eckl. et Zeyh. (*Cryphiantha*, Eckl. et Zeyb. — *Ingenhoussia*, E. Mey.) — *Lathriogyne*, Eckl. et Zeyh. (*Heudusa*, E. Mey.) — *Cœlidium*, Vogel. — *Epistemum*, Walp. — *Hallia*, Thunb. —*Heylandia*, DC. — *Requienia*, DC. — *Crotalaria*, L. (*Chrysocalyx*, Guill. Perrot. —*Cyrtolobus*, R. Br.—*Clavalium*, Desv.— *Priotropis*, Wight et Arn. — ? *Amphinomia*, DC.) — *Lupinus*, Tourn. — *Xerocarpus*, Guill. Perrot. — *Westonia*, Spreng. (*Rothia*, Pers. — *Dillwynia*, Roth. — *Harpelema*, Jacq. F. — *Goelzea*, Reichenb.) — *Loddigesia*, Sims.—*Hypocalyptus*, Thunb. — *Lebeckia*, Thunb. (*Calobota*, Eckl. et Zeyh. — *Stiza*, E. Mey.) — *Viborgia*, Thunb. (*Acanthobotrya*, Eckl. et Zeyh. — ? *Acropodium*, Desv.) — *Dichilus*, DC. — *Colobotus*, E. Mey. — *Aspalathus*, L. (*Eriocalyx*, Neck. — *Scaligera*, Adans. — *Buchenroedera*, Eckl. et Zeyh.— *Aulacinthus*, E. Mey.) — *Sarcocalyx*, Walp. — *Euchlora*, Eckl. et Zehy. (*Microtropis*, E. Mey.)—*Melliobium*, Eckl. et Zeyb. (*Sphingium*, E. Mey.) — *Leptis*, E. Mey. — (*Lipozygis*, E. Mey.) — *Lotononis*, Eckl. et Zeyh. — *Polylobium*, Eckl. et Zeyh.—*Leobordea*, Del. (*Copnitis*, E. Mey.) — *Krebsia*, Eckl. et Zeyh. (*Telina*, E. Mey.) — *Listia*, E. Mey. — *Adenocarpus*, DC. — *Ononis*, L. (*Anonis*, Tourn.) — *Erinacea*, Boiss. — *Ulex*, L. — *Stauracanthus*, Link. — *Spartium*, DC. (*Sportianthus*, Link) — *Sarcophyllum*, Thunb. — *Sarothamnus*, Wimm. — *Genista*, Lam. (*Scorpius*, *Genistoides* et *Genistella*, Mœnch. — *Woglera* et *Salzwedelia*, Fl. Wett.)— *Retama*, Boiss. — *Trichosma*, Walp. — *Gamochilum*, Walp. — *Argyrolobium*, Eckl. et Zeyh. (*Chasmone*, E. Mey.) — *Cytisus*, L. (*Viborgia*, Mœnch. —*Chamæcytisus*, Link.—*Calycotome*, Link. — *Calycotomon*, Hoffms.) — *Diotolotus*, Tausch. — *Anthyllis*, L. (*Vulneraria* et *Barba-jovis*, Mœnch.—*Pogonitis*, Reicheub. — *Physanthyllis*, Boiss. — *Hymenocarpus*, Savi).

2. *Trifoliées.* — *Medicago*, L. — ? *Diploprion*, Vis. — *Trigonella*, L. (*Fœnum-Græcum*, Tourn. — *Falcatula*, Brot.) — *Pocockia*, Ser. — *Melilotus*, Tourn. — *Trifolium*, Tourn. (*Calycomorphum*, *Golearia*, *Mistyllus*, *Lupinaster*, *Amoria*, *Amarenus* et *Paramesus*, Presl.— *Trichocephalum*, Koch.— *Pentaphyllum*, Pers. — *Dactyphyllum*, Raf. —*Brachydontium* et *Lotophyllum*, Reich.) —*Dorycnium*, Tourn.—*Dorycnopsis*, Boiss. — *Lotus*, L. (*Krokeria*, Mœnch. — *Lotea*, Med.)—*Tetragonolobus*, Scop. (*Scandalida*, Neck.) — *Bonjeania*, Reichanb. —*Hosackia*, Dougl. (*Anisolotus*, Bernh.) — *Syrmotium*, Vogel. — *Parochetus*, Hamilt. — *Podolotus*,

Benth. — *Melinospermum*, Walp. (*Calycotome*, E. Mey.).

3. *Galegées.*— *Petalostemon*, Mich. (*Kuhnistra*, Lam. — *Cylipogon*, Raf.) — *Dalea*, L. (*Parosella*, Cav.) — *Amorpha*, L. (*Bonafidia*, Neck.) — *Eysenhardtia*, Kunth.— *Psoralea*, L. (*Dorychnium*, Mœnch. — *Ruteria*, Mœnch. — *Poikadenia*, Ell.) — *Ototropis*, Benth. (*Oustropis*, Don) — *Hydrosia*, E. Mey. — *Pycnospora*, R. Br. — *Indigofera*, L. (*Sphæridiophorum*, Desv.—*Hemispadon*, Endl. — ? *Diplonyx*, Raf.) — *Oxyrampis*, Wall. — *Glycyrhiza*, Tourn. (*Liquiritia*, Mœnch) — ? *Neristrotopis*, Fisch. et Mey. — *Galega*, Tourn. — *Cyclogyne*, Benth. — *Accorombona*, Endl. (*Calotropis*, Don, non R. Br.) — *Polytropia*, Presl. — *Chætocalyx*, DC. (*Bœnninghausia*, Spreng.) — *Apodynomene*, E. Mey. — *Tephrosia*, Pers. (*Cracca*, L. — *Needlamia*, Scop. — *Reineria*, Mœnch. — *Brissonia*, Neck. — *Erebinthus*, Mitch.) — *Crafordia*, Raf. — *Brongniartia*, Kunth. — *Peraltea*, Kunth. — *Xiphocarpus*, Presl. — *Harpalyce*, Sess. Moe. (?*Megastegia*, Don) — *Gliricidia*, Kunth.— *Robinia*, L. (*Pseudacacia*, Tourn.) — *Lennea*, Klotsch. — *Poitæa*, Vent.—*Sabinea*, DC. — *Coursetia*, DC. — *Glottidium*, Desv. — *Sesbania*, Pers. (*Sesban*, Poir. — *Emerus*, Schumach.) — *Herminiera*, Guill. Perr. —*Agati*, Rheed. — *Daubentonia*, DC. — *Diphysa*, Jacq. — *Corynella*, DC. (*Corynitis*, Spreng.) —*Caragana*, Lam. — *Chesneya*, Lindl. — *Halimodendron*, Fisch. (*Halodendron*, DC.)— *Calophaca*, Fisch.— — *Colutea*, L. — *Swainsona*, Salisb.—*Lessertia*, DC. (*Sulitra*, Mœnch.) — *Phyllolobium*, Fisch. — *Sylitra*, E. Mey. — *Sutherlandia*, R. Br. (*Colutia*, Mœnch.) —*Clianthus*, Sol. (*Steblorhiza*, Endl.)—*Carmichaelia*, R. Br.

4. *Astragalées.*— *Sphærophysa*, DC. — *Eremosparton*, Fisch. et Mey. — *Guldænstedtia*, Fisch. — *Phaca*, L. (?*Erophaca*, Boiss.) — *Oxytropis*, DC. (*Spiesia*, Neck.)— *Astragalus*, DC. — *Biserrula*, L. (*Pelecinus*, Tourn.) — *Homalobus*, Nutt. — *Kentrophyta*, Nutt.

Tribu III. — Viciées.

Dix étamines diadelphes. Légume bivalve, continu sans étranglements. Cotylédons épais, hypogés, et radicule courbée. Feuilles souvent pennées sans impaire, et dont le pétiole se prolonge en pointe ou en vrille.

Cicer, L. — *Pisum*, Tourn. — *Ervum*, L. (*Lens*, Tourn.— *Ervilia*, Link.) — *Vicia*, L. (*Faba*, Tourn. — *Wiggersia*, Fl. Wett. — *Vicioides*, Mœnch. — *Oxypogon*, Raf.) — *Lathyrus*, L. (*Aphaca*, *Ochrus*, *Clymenum* et *Nissolia*, Tourn.—*Cicerella*, Mœnch. —? *Astrophia*, Nutt.)—*Orobus*, Tourn. (*Platystylis*, Sweet.).

Tribu IV. — Hédysarées.

Dix étamines monadelphes ou diadelphes. Fruit lomentacé. Cotylédons foliacés et radicule courbée. Feuilles 1-3-foliolées ou pennées avec impaire, souvent munies de stipelles.

1. *Coronillées.*—*Scorpiurus*, L. (*Scorpioides*, Tourn.— *Scorpius*, Lour.)—*Coronilla*, L. (*Emerus*, Tourn.)—*Arthrolobium*, Desv. (*Astrolobium*, DC.) — *Antopetitia*, A. Rich. — *Ornithopus*, L. (*Ornithopodium*, Tourn.) — *Hammatolobium*, Fenzl — *Hippocrepis*, L. (*Ferrum-equinum*, Tourn.)— *Bonaveria*, Scop. (*Securigera*, DC. — *Securilla*, Pers. — *Securidaca*, Tourn. non auct.).

2. *Hédysarées.* — *Diphaca*, Lour.—*Pictetia*, DC. — *Brya*, P. Br. — *Omocarpon*, Beauv. — *Amicia*, Kunth. (*Zygomeris*, Sess. Moç.) — *Poiretia*, Vent. (*Turpinia*, Pers.) — *Myriadenus*, Desv. — *Geissaspis*, Wight et Arn. — *Phylacium*, Benn. — *Zornia*, Gmel. — *Stylosanthes*, L. — *Arachis*, L. (*Arachnida*, Plum.— *Arachnidoides*, Niss. — *Chamæbalanus*, Rumph. — *Mundubi*, Marcg.) —*Chapmannia*, Torr. Gray. — *Adesmia*, DC. (*Patagonium*, Schrank.— *Heteroloma*, Desv. — *Loudonia*, Bertero) — *Rathkea*, Schum. — *Æschynomene*, L. — *Sœmmeringia*, Mart. — *Kotschya*, Endl.— *Smithia*, Ait. (*Petagnana*, Gm.) — *Lourea*, Neck. (*Christia*, Mœnch.) — *Uraria*, Desv. (*Doodia*, Roxb.) — *Mecopus*, Benn. — *Nicolsonia*, DC. (*Perrotetia*, DC.)— *Anarthrosyne*, E. Mey. — *Dollinera*, Endl. (*Ototropis*, Schauer.) — *Desmodium*, DC. (*Dendrolobium*, Wight. et Arn. — *Codoriocalyx*, Hasc.) — *Dicerma*, DC. (*Phyllodium*, Desv.) — *Taverniera*, DC. — *Hedysarum*, Jeaum. (*Echinolobium*, Desv.) — *Eversmannia*, Bung. — *Onobrychis*, Tourn. — *Eleiotis*, DC. — *Oxydium*, Benn. — *Campylotropis*, Bung. — *Lespedeza*, Rich. — *Ebenus*, L.

3. *Alhagées.— Alaghi*, Tourn. (*Manna*, Don.) — *Alysicarpus*, Neck. — *Hallia*, Jeaum. — *Fabricia*, Scop. — *Bremontiera*, DC. — *Hegetschweilera*, Heer. — *Rhadinocarpus*, Vogel. — *Nissolia*, Jacq. (*Nissolaria*, DC.).

Tribu V. — Phaséolées.

Dix étamines monadelphes. Légume bivalve, continu ou interrompu par des étranglements de distance en distance, mais sans se séparer en autant d'articles. Cotylédons épais, hypogés ou épigés, et radicule courbée. Feuilles à trois folioles ou plus rarement à plusieurs paires, accompagnées très souvent de stipelles.

1. *Clitériées.— Amphicarpæa*, Ell. (*Savia* et *Xypherus*, Raf. — *Cryptolobus*, Spreng. —*Falcata*, Gmel.)—*Dumasia*, DC. — *Pueraria*, DC. — *Cologania*, Kunth. — *Amphodus*, Lindl. — *Clitoria*, L. (*Clitorius*, Petiv. — *Nauchea*, Desc.—*Ternatea*, Tourn.) —*Neurocarpum*, Desv (*Rhombifolium*, Rich. — *Martia*, Leandro. — *Martiusia*, Sch.) — *Vexillaria*, Benth. (*Pilanthus*, Poit.)—*Centrosema*, DC. (*Steganatropis*, Lehm. — ? *Plectrotropis*, Schum.) — *Periandra*, Mart. — *Platysema*, Bent.

2. *Kennédyées.—Kennedya*, Vent. (*Caulinia*, Mœnch, non W.) — *Zichya*, Hüg. — *Physolobium*, Benth.—*Hardenbergia*,Benth. — *Leptocyamus*, Benth. (*Leptolobium*, Benth.).

3. *Glycinées.—Iohnia*, W. et Arn. (*Notonia*, W. et Arn.) — *Cyamopsis*, DC. (*Cordæa*, Spreng.) — *Stenolobium*, Benth. — *Soya*, Mœnch. — *Glycine*, L. (*Bujacia*, E. Mey. — *Teramnus*, P. Br.) — *Retencourtia*, St-Hil. — *Shuteria*, W. et Arn. — *Galactia*, P. Br. (*Bradburya*, Raf. — *Sweetia*, DC. — *Odonia*, Bertol. — *Grona*, Lour.)— *Kiesera*, Reinw. — *Vilmorinia*, DC. — *Barbieria*, DC.

4. *Dioclées.—Collæa*, DC.—*Bionia*, Mart. — *Camptosema*, Hook. et Arn. — *Cleobulia*, Mart. — *Cratylia*, Mart. — *Dioclea*, Kunth. (*Hymenospron*, Spreng.) — *Cymbosema*, Benth. — *Canavalia*, DC. (*Canavali*, Ad. — *Malocchia*, Sav. — *Nattamame*, Banks. — *Clementea*, Cav.) — *Chloryllis*, E. Mey.

5. *Erythrinées.—Mucunna*, Ad. (*Stizolobium* et *Zoophthalmum*, P. Br. — *Hornera*, Neck. — *Negretia*, R. Pav. — *Citta*, Lour. — *Labradia*, Swed. — *Carpopogon*, Roxb. — *Macroceratides*, Raddi.) — *Wenderothia*, Schlecht. — *Erythrina*, L. (*Corallodendron*, Tourn. — *Mouricou*, Ad. — *Xiphanthus*, Raf.) — *Strongylodon*, Vog. — *Rudolphia*, W. — *Butea*, Kœn. (*Plaso*, Reed.).

6. *Wistériées.—Wisteria*, Nutt. (*Thyrsanthus*, Ell. — *Kraunhia*, Raf.) — *Cyrtotropis*, Wahl. — *Apios*, Boerh.

7. *Phaséolées* vraies. — *Phaseolus*, L. (*Phasiolus* et *Phasellus*, Mœnch. —*Strophostyles*, Ell.) — *Vigna*, Savi (*Scytalis*, E. Mey. — ? *Otoptera*, DC.) — *Dolichos*, L. — *Lablab*, Ad.— *Sphonostylis*, E. Mey. — *Pachyrrhizus*, Rirh. (*Cacara*, Pet.-Th. — *Psophocarpus*, Neck. (*Botor*, Ad.) — *Diesingia*, Endl. — *Dunbaria*, W. et Arn. — *Tæniocarpon*, Desv. — *Voandzeia*, Pet.-Th. (*Voandzou*, Flac.).

8. *Cajanées —Fagelia*, Neck.—*Cajanus*, DC. (*Cajan*, Ad.) — *Atylosia*, W. et Arn. *Cantharospermum*, W. et Arn. — *Pseudarthria*, W. et Arn.

9. *Rhynchosiées.—Orthodanum*, E. Mey. — *Eriosema*, DC. (*Euryosma*, Desv. — *Pyrrhotrichia*, W. et Arn.) — *Rhynchosia*, DC. (*Copisma*, E. Mey. — *Arcyphyllum*, Ell.— *Pitcheria*, Nutt.) — *Nomismia*, W. et Arn. — *Cylista*, Ait. — *Cyanospermum*, W. et Arn. — *Chrysoscias*, E. Mey.— *Flemingia*, Roxb. (*Ostryodium*, Lour.)— *Lourea* et *Moghania*, Jeaum.

10. *Abrinées.—Abrus*, L.

11. Genres douteux. *Macranthus*, Lour. — *Calopogonium*, Desv. — *Cruminium*, Desv.

Tribu VI. — Dalbergiées.

Dix étamines monadelphes ou diadelphes. Légume indéhiscent, souvent interrompu par des étranglements. Cotylédons épais, charnus; radicule courbée ou plus rarement droite. Feuilles pennées, à folioles souvent alternes, plus rarement reduites à une.

Cyclolobium, Benth. — *Amerimnum*, P. Br.— *Corytholobium*, Benth.— *Hecastophyllum*, Kunth. (*Ecastophyllum*, P. Br.—*Aconroa*, Aubl. — *Drakensteinia*, Neck.)— *Moutouchia*, Aubl. (*Grieselinia*, Neck.) — *Pterocarpus*, L.— *Santalaria*, DC.)— *Echinodiscus*, Benth. (*Weinreichia*, Reicheub.) — *Centrolobium*, Benth. — *Amphymenium*,

Kunth (*Apalatoa*, Aubl.) — *Ancylocalyx*, Tul. — *Drepanocarpus*, W. Mey. (*Nephrosis*, Rich. — *Sommerfeldtia*, Schum.—*Orucaria*, Clus.) — *Machærium*, Pers. — *Alecleia*, Moç. Sess.—*Brachyterum*, W. et Arn. — *Pongamia*, Lam. (*Guadelupa*, Lam.) — *Sphinctolobium*, Vog. — *Lonchocarpus*, Kunth. — *Neuroscapha*, Tul. — *Milletia*, W. et Arn. —*Endospermum*, Blum. — *Dalbergia*, L. (*Solori*, Ad.)— *Triptolemea*, Mart. (? *Semelonotis*, Schott.)— *Miscolobium*, Vog. — *Spatholobus*, Hassc. — *Platymiscium*, Vog. — *Callisemæa*, Benth. (*Platypodium*, Vog.)— *Discolobium*, Benth. — *Piscidia*, L. (*Piscipula*, Lœffl.—*Ichthyomethia*, P. Br.) — *Phellocarpus*, Benth. — *Geoffroya*, Jacq. (*Umari*, Marcg.) — *Andira*, Lam. (*Lumbricidia*, Fl. Fl. — *Voncapoua*, Aubl.) — *Euchresta*, Benn. — *Crepidotropis*, Walp. — *Coumarouna*, Aubl. (*Cumaruna*, Lam.— *Dipterix*, Schreb. — *Baryosma*, Gærtn. — *Heinzia*, Scop. — *Taralea*, Aubl. — *Boldufia*, Neck.)— *Commilobium*, Benth. — *Pterodon*, Vog. — *Podiopetalum*, Hochst. — *Aplopanesia*, Presl. — *Derris*, Lour. — *Deguelia*, Aubl. (*Cylizoma*, Neck.) — *Muellera*, L. f. (*Coublandia*, Aubl.).

Tribu VII. — Sophorées.

Dis, plus rarement 9-8, étamines libres. Légume indéhiscent ou bivalve. Cotylédons foliacés ou un peu épais ; radicule recourbée ou droite. Feuilles pennées avec impaire ou simples.

Myrospermum, Jacq. (*Toluifera*, L. — *Myroxylon*, Mut. — *Calusia*, Bert.)—*Edwarsia*, Salisb. — *Sophora*, L. (*Broussonetia*, Orteg. — *Patrinia*, Raf.) — *Ammodendron*, Fiscb. — *Calpurnia*, E. Mey. — *Virgilia*, L. — *Cladrastis*, Raf. —*Styphnolobium*, Schott. — *Macrotropis*, DC. (*Laya*, Hook. Arn.) — *Castanopermum*, Cunning. — *Gourliea*, Gill. — *Ormosia*, Jacks. (*Toulichiba*, Ad.)— *Diplotropis*, Benth. — *Dibrachion*, Tul. — *Spirotropis*, Tul. — *Bowdichia*, Kunth. (*Sebipira*, Mart.).

II.—CÆSALPINIÉES. *CÆSALPINIEÆ*.

De Candolle donnait ce nom à un groupe de Légumineuses où les fleurs, encore irrégulières, tendent à la forme papilionacée ou rosacée, où les étamines, au nombre de dix, sont le plus souvent libres, et où l'embryon est droit; et il en distinguait un autre fort peu étendu, celui des *Swartziées*, où les pétales se réduisent en nombre ou même manquent tout-à-fait, où le nombre des étamines dépasse souvent dix et où l'embryon se remontre courbé. Endlicher, en conservant les Swartziées, réunit les Cæsalpiniées aux Papilionacées, comme une simple tribu. Plus récemment, Bentham les a confondus en un seul groupe dont les Swartziées ne forment plus qu'une des tribus. C'est son travail que nous suivrons ici, et, par conséquent, les Cæsalpiniées seront caractérisées et subdivisées de la manière suivante :

Calice à cinq divisions réunies ensemble à divers degrés, à préfloraison imbriquée ou valvaire, souvent fendu jusqu'à la base. Pétales égaux ou moindres en nombre, ou même manquant quelquefois, à préfloraison imbriquée et souvent carénée, c'est-à-dire tellement disposée que les deux extérieurs recouvrent latéralement les latéraux, qui embrassent eux-mêmes le cinquième placé du côté de l'axe. Étamines souvent non symétriques aux autres parties de la fleur ou très inégales, tantôt très nombreuses, tantôt au contraire avortant en partie, plus rarement régulières, très souvent libres ou légèrement soudées entre elles seulement à la base. Ovaires exhaussés sur un support libre ou soudé en partie avec le calice, et devenant un légume qui présente quelques unes des modifications décrites dans le groupe précédent, et, dans certains cas, ne renferme qu'un ovule unique ou double, et dont le péricarpe peut avoir une consistance charnue. Graines également dépourvues de périsperme, à embryon souvent droit. Tige arborescente ou frutescente, grimpante quelquefois. Feuilles simples ou plus souvent composées et, dans ce dernier cas, fréquemment bipennées.

GENRES.

Tribu I. Leptolobiées.

Calice ordinairement campanulé, 5 fide. 5 pétales un peu inégaux. 10 étamines fertiles, un peu inégales, déclinées ou divergentes. Support de l'ovaire libre. Feuillles une fois pennées avec ou sans impaire, à folioles tendant souvent à l'alternance.

Leptolobium, Vog. — *Thalesia*, Mart. — *Sclerolobium*, Vog.—*Diptychandra*, Tul.—

Acosmium, Schott (*Sweetia*, Spreng.) — *Zuccagnia*, Cav.— *Hæmatoxylon*, L.—*Pœppigia*, Presl (*Ramizezia*, A. Rich.)— *Cadia*, Forsk. (*Spœndoncea*, Desf. — *Panciatica*, Picciv.)— *Parkinsonia*, Plum.—*Cercidium*, Tul.

Tribu II.—Cæsalpiniées vraies.

Calice 5-fide ou plus souvent 5-parti. 5 pétales un peu inégaux. 10 étamines fertiles, à peine déclinées. Support de l'ovaire libre. Feuilles bipennées.

Gymnocladus, L. — ? *Gleditschia*, L. — *Guilandina*, J. (*Bonduc*, Plum.) — *Poinciana*, L. (*Poincia*, Neck.) — *Cenostigma*, Tul.— *Coulteria*, Kunt. (*Adenocalyx*, Bert. —*Tara*, Molin.) — *Cæsalpinia*, L. (*Tikanto* et *Campecia*, Ad.)— *Callerya*, Endl. (*Macquartia*, Vog.)— *Peltophorum*, Vog.— *Schizolobium*, Vog.— *Mezonevrum*, Desf.—*Pterolobium*, R.Br. (*Reichardia*, Roth.—*Kantuffa*, Bruce. — *Quartinia*, — A.Rich.) *Pterogyne*, Tul.— *Colvillea*, Boj.—*Cladothricium*, Vog. — *Hoffmanseggia*, Cav. — *Pomaria*, Cav.— *Melanosticta*, DC. — *Moldenhauera*, Schrad. (*Dolichonema*, Nees).

Tribu III. — Cassiées.

Calice 5-parti. 5 pétales. Étamines au nombre de 10 ou moins, à peine périgynes, quelques unes souvent difformes ou manquant. Anthères grandes, oblongues ou quadrangulaires, s'ouvrant par un pore apicilaire ou plus rarement basilaire. Support de l'ovaire libre. Feuilles pennées sans impaire ou, plus rarement, à folioles alternant légèrement avec une impaire terminale.

Cassia, L. (*Cathartocarpus*, Pers.—*Bactyrilobium*, W. — *Chamæcassia* et *Chamæcrista*, Breyn.—*Senna*, Tourn.—*Grimaldia*, Schrank.) — *Labichea*, Gaudich.—*Dicorynia*, Benth.

Tribu IV. — Swartziées.

Calice à déhiscence valvaire, tantôt se rompant irrégulièrement, tantôt fendu jusqu'à la base en 4-5 segments presque égaux. Pétales au nombre de 5 ou moins, quelquefois réduits à un seul ou même manquant tous. Étamines indéfinies, plus ou moins nombreuses, à peine ou très inégales, dissemblables, insérées avec les pétales sur le réceptacle ou distinctement, mais, plus rarement, sur le calice. Feuilles pennées avec impaire, à plusieurs ou à une seule foliole. Bractéoles le plus souvent nulles.

Bracteolaria, Hochst. — *Baphia*, Afz. — *Martiusia*, Benth. — *Zollernia*, Nees (*Acidandra*, Mart. — *Coquebertia*, Brongn.) — *Swartzia*, W. (*Tounatea*, Aubl. — *Gynanthistrophe*, Poit.)—*Allania*, Benth. (*Aldina*, Endl.)— *Cordyla*, Lour. (*Cordylia*, Pers.— *Calycandra*, A. Rich.)—*Trischidium*, Tul.

Tribu V. — Amherstiées.

Calice tubuleux inférieurement et persistant, à 4-5-divisions concaves, imbriquées, réfléchies dans la fleur ou caduques. Pétales au nombre de 5 ou moins, ou réduits souvent à un seul. 10 étamines ou moins ou plus, toutes ou quelques unes seulement souvent très longues et pliées dans le bouton. Support de l'ovaire soudé le plus souvent d'un côté avec le tube calicinal. Feuilles pennées à plusieurs paires de folioles, sans ou très rarement avec impaire.

Thylacanthus, Tul. — *Brownea*, Jacq. (*Hermesias*, Lœffl.) — *Elisabetha*, Schomb. —*Heterostemon*, Desf. — *Amherstia*, Wall. —*Jonesia*, Roxb. (*Saraca*, Burm.)—*Humboldtia*, Wahl. (*Batschia*, Wahl.)—*Schottia*, Jacq. (*Omphalobium*, Jacq. f.)—*Theodora*, Med. — *Afzelia*, Sm. (? *Pankovia*, W.) — *Eperua*, Aubl. (*Rotmannia*, Neck. — *Panzera*, W.)—*Parivoa*, Aubl. (*Adleria*, Neck. —*Dimorpha*, W.) — *Campsiandra*, Benth. *Tachigalia*, Aubl. (*Tachia*, Pers.—*Valentynia*, Neck. — *Tassia*, Rich.) — *Exostyles*, Schott.— *Melanoxylon*, Schott.— *Tamarindus*, Tourn.— *Phyllocarpus*, Tul. — *Outea*, Aubl.—*Anthonota*, Beauv. (? *Westia*, Vahl. —*Intsia*, Pet.-Th.— *Vouapa*, Aubl. (*Macrolobium*, Vahl. — *Kruegeria*, Neck.) — *Phylacanthus*, Tul. — *Peltogyne*, Vog. — *Trachylobium*, Hayne.—*Hymenæa*, L.(*Courbaril*, Plum.)

Tribu VI. — Bauhiniées.

Calice inférieurement tubuleux, persistant, à divisions tantôt courtes et dentiformes, tantôt allongées et valvaires. 5 pétales. 10 étamines ou moins. Support de l'ovaire libre ou soudé. Feuilles composées d'une seule paire de folioles distinctes ou soudées entre elles par leurs bords en regard, plus rarement réduites à une foliole unique.

Casparea, Kunth. — *Bauhinia*, L. (*Pauletia*, Cav. — *Phanera*, Lour.) — *Schnella*, Radd. (*Caulotretus*, Rich.)—*Etaballia*, Bent. *Cercis*, L. (*Siliquastrum*, Tourn.).

Tribu VII. — Cynométrées.

Calice 4-5-parti, à divisions imbriquées, réfléchies dans la floraison. Pétales 4-5 à peu près égaux, plus souvent nuls. Étamines 10 ou moins, égales ou légèrement inégales. Support de l'ovaire libre, extrêmement court. Ovule unique ou double. Feuilles composées d'une ou plusieurs paires de folioles tendant souvent à l'alternance, avec ou plus ordinairement sans impaire.

Cynometra, L. (*Cynomorium*, Rumph. non Auct.) — *Hardwickia*, Roxb. — *Copaifera*, L. (*Copaira*, Jacq. — *Coapoiba* Marcg.) — *Dialium*, L. (*Codarium*, Sol.—*Arouna*, Aubl. —*Cleyria*, Neck.)— *Apuleia*, Mart.— *Detarium*, J. — *Crudya*, W. (*Crudia*, Schreb. — *Touchiroa*, *Apalatoa* et *Vouarana*, Aubl. — *Waldschmidtia*, Neck.).

Tribu VIII. — Dimorphandrées.

Calice campanulé, régulier, 5-denté. Cinq pétales presque égaux. Étamines 5, fertiles, presque égales, alternant avec autant de stériles. Feuilles une ou deux fois pennées.

Mora, Benth. — *Pentaclethra*, Benth. — *Dimorphandra*, Schott.

IX. Genres dont la place est encore incertaine.

Acrocarpus, Arn. — *Ceratonia*, L. (*Siliqua*, Tourn.)

X. Genres douteux.

Palovea, Aubl. (*Ginnania*, Scop.)— *Vatairea*, Aubl.— *Amaria*, Mutis.— *Metrocynia*, Pet.-Th. — *Anemia*, Lour. — *Baryxylum*, Lour.—*Aloexylum*, Lour.

III. — MIMOSÉES. *MIMOSEÆ.*

Fleurs à peu près régulières. Calice 4-5-fide ou parti, à préfloraison le plus souvent valvaire. Pétales en nombre égal et alternes, insérés à sa base ou au réceptacle, libres, à préfloraison valvaire, ou inférieurement soudés en un tube plus ou moins long, et dans ce cas assez rare, imbriqués au sommet dans le bouton. Étamines insérées de même, en nombre symétrique aux pétales, double ou multiple, rarement égal, souvent indéfinies, à filets libres ou réunis en tube. Carpelle unique et semblable à celui des Papilionacées (plusieurs dans un très petit nombre d'exceptions), sessile ou stipité, devenant une gousse bivalve ou un fruit lomentacé. Graines à embryon droit, dépourvu de périsperme, excepté dans un très petit nombre de cas; à cotylédons grands et charnus, ordinairement épigés dans la germination. Tige arborescente ou frutescente, rarement herbacée, assez fréquemment armée d'aiguillons ou d'épines. Feuilles le plus souvent deux ou trois fois pennées, plus rarement une seule fois avec impaire, et quelquefois enfin réduites à un phyllode, accompagnées de stipules libres souvent spinescentes. Fleurs en épis ou en capitules, plus rarement en panicules ou en corymbes.

GENRES.

Tribu I. — Parkiées.

Préfloraison du calice et de la corolle imbriquée.

Erythrophlœum, Afz. — *Parkia*, R. Br.

Tribu II. — Acaciées.

Préfloraison du calice et de la corolle valvaire.

Adenanthera, L. (*Clypearia*, Rumph).— *Prosopis*, L. — *Lagonychium*, Bieb. — *Algarobia*, Benth. — *Fillæa*, Guill. Perrot. — *Caillea*, Guill. Perr. — *Dichrostachys*, Wight et Arn. — *Leptoglottis*, DC. — *Desmanthus*, W. (*Neptunia*, Lour.)—*Schrankia*, W. — *Darlingtonia*, DC. — *Mimosa*, Ad. — *Entada*, Ad. (*Gigalobium*, P. Br.— *Pursætha*, L.)—*Gagnebina*, Neck. — *Acacia*, Neck. (*Stachychrysum*, Boj.) — *Albizzia*, Duraz. — *Vachelia*, W. et Arn. (*Farnesia*, Gasp.)— *Zygia*, P. Br.—*Inga*, Plum. (*Amosa*, Neck.) — *Affonsea*, St-Hil.

Les espèces de Légumineuses habitent presque toutes les régions du globe, excepté les glaciales, soit en latitude, soit en hauteur. Suivant la loi ordinaire, la forme herbacée qui abonde dans les latitudes tempérées devient relativement de plus en plus rare dans les tropicales. Le nombre total va en augmentant des pôles à l'équateur dans une telle proportion que, suivant les

tables de M. de Humboldt, calculées, il est vrai, à une époque où la totalité des plantes connues était bien loin du chiffre qu'elle atteint aujourd'hui, le rapport des Légumineuses à la masse entière des phanérogames serait à peu près 1/10 dans la zone équatoriale, 1/18 dans la tempérée, 1/35 dans la glaciale. Si nous examinons séparément les divers groupes, nous voyons que les *Cæsalpiniées*, très abondantes entre les tropiques, dépassent à peine celui du cancer dans l'ancien continent, un peu davantage dans le nouveau; que les *Mimosées* sont nombreuses, surtout dans l'Amérique équatoriale, ainsi que dans l'Afrique, beaucoup moins dans l'Asie; que, dans la Nouvelle-Hollande, on les trouve en quantités considérables, notamment au-delà du tropique, représentées presque exclusivement par des espèces du genre *Acacia* appartenant presque toutes à cette section où la feuille est réduite à un phyllode, c'est-à-dire une dilatation du pétiole foliiforme, verticale et assez raide, et par ce caractère qui leur donne un port particulier, imprimant au paysage une partie de son singulier caractère. Pour les *Papilionacées*, c'est aux *Lotées*, *Viciées*, *Hédysarées*, *Phaséolées*, qu'appartiennent celles de nos climats tempérés; mais les deux dernières tribus y sont faiblement représentées et prennent au contraire un accroissement considérable à mesure qu'on avance vers l'équateur; la première est presque également abondante dans les deux zônes, surtout à cause du nombre prodigieux des espèces de certains genres, comme les Trèfles en Europe et les Astragales dans l'Asie septentrionale. Les *Podalyriées* habitent principalement l'hémisphère austral au-delà du tropique; les *Dalbergiées* sont presque toutes intertropicales, et en plus grande proportion américaines; les *Sophorées* disposées sur tout le globe, dans les régions chaudes et surtout tempérées.

Parmi les végétaux, les Légumineuses sont ceux où l'on remarque le plus évidemment cette propriété singulière de l'irritabilité de laquelle résultent des mouvements vifs ou lents, soit continus, soit sous l'influence de la lumière, soit sous celle des agents extérieurs. Il n'est pas besoin de nommer la Sensitive, où ce phénomène a été si souvent signalé et étudié, d'une espèce de Sainfoin (*Desmodium gyrans*) où l'oscillation perpétuelle des deux petites folioles latérales a également appelé l'attention et l'admiration. Mais des phénomènes analogues paraissent se produire sur beaucoup d'autres espèces, quoiqu'ils échappent facilement à l'observation, parce que chez elles l'excitabilité est beaucoup plus faible et plus lente, et parce que l'excitation doit être beaucoup plus forte pour produire des résultats beaucoup moins apparents. Mais il en est qu'il est aisé de constater, ce sont ceux du sommeil, c'est-à-dire la position que les folioles prennent sur leurs pétioles pendant la nuit, plus ou moins différente de celle qu'elles avaient pendant le jour.

Quand on réfléchit au nombre si grand d'espèces contenues dans le groupe des Légumineuses, qui comprend des plantes de toutes dimensions et du port le plus varié, depuis les arbres les plus élevés jusqu'aux herbes les plus humbles, on doit s'attendre à y rencontrer en même temps une grande variété de produits et de propriétés. Les passer en revue serait une tâche beaucoup trop longue, et nous nous contenterons de signaler ici les plus remarquables.

Beaucoup d'arbres de cette famille sont employés pour la charpente dans les pays où ils croissent, et on peut citer dans le nôtre le Faux-Acacia, excellent par sa durée et par sa résistance à l'humidité. Le grain serré, les teintes foncées que prend le cœur dans un grand nombre, les font rechercher pour l'ébénisterie et les ont rendus un objet de commerce plus ou moins considérable. Citons le bois de Palissandre, dont l'origine, longtemps inconnue, est rapportée maintenant à une Légumineuse (une espèce de *Dalbergia*), le bois de Fernambouc (*Cæsalpinia echinata*), de Brésil (*C. brasiliensis*), de Sappan (*C. sappan*), un bois de fer (*Swartzia tomentosa*), celui de *Baphia*, et tant d'autres, parmi lesquels un arbre indigène, le Faux-Ébénier (*Cytisus laburnum*), pourrait être mentionné.

Beaucoup d'espèces herbacées de Papillonacées sont riches en principes nutritifs, cultivées comme fourragères, et ce sont elles dont on forme les prairies artificielles: les Trèfles, les Luzernes, les Sainfoins, etc., etc. Elles abondent, en effet, en produits azotés, et les expériences récentes de

M. Boussaingault ont prouvé qu'elles peuvent prendre directement dans l'atmosphère une certaine proportion d'azote.

Cette proprieté se retrouve souvent dans le péricarpe foliacé des fruits, et c'est ce qui permet de manger les cosses de plusieurs de ces gousses encore jeunes.

Quant aux graines, elles sont de plusieurs sortes : les unes à cotylédons minces et foliacés, non alimentaires; les autres à cotylédons épais, qui le sont fréquemment: ce sont celles qui, en mûrissant, se remplissent d'une abondante fécule, comme les haricots, fèves, lentilles, petits-pois, vesces, etc., et beaucoup d'autres moins communes ou exotiques, dont les noms ne nous rappelleraient pas des objets aussi familiers. Remarquons que cette fécule est mêlée de principes azotés très abondants et qui en font encore un aliment beaucoup plus substantiel; remarquons aussi qu'elle ne se forme et ne s'accumule que graduellement dans la graine, qui, dans son premier âge, bornée pour sa plus grande partie à ses téguments, offrait des cellules remplies de ces principes et d'un mucilage sucré, et, par conséquent, donnait à cette époque une nourriture différente de celle qu'elle doit donner plus tard. Dans d'autres, les cotylédons sont charnus-oléagineux, comme, par exemple, dans l'*Arachis hypogœa* (vulgairement *Pistache de terre*), qui peut fournir une grande proportion d'huile; et, sous ce rapport, est devenue, dans ces derniers temps, un objet de spéculation. D'autres fois c'est une huile essentielle qui aromatise la graine, et c'est ainsi que celle du *Coumarouna odorata* (vulgairement la *fève de Tonka*) sert à parfumer le tabac. Des graines à cotylédons foliacés ont souvent des propriétés toutes contraires et deviennent purgatives; par exemple, celles du Baguenaudier, de plusieurs Genets et Cytises, etc., etc. Il faut donc user de précautions dans les essais auxquels on serait tenté de se livrer, par la ressemblance extérieure des fruits avec nos légumes les plus familiers.

Mais ces propriétés purgatives se retrouvent dans d'autres parties : dans les feuilles, dans les péricarpes, surtout dans ceux qui sont foliacés. Le médicament le plus connu sous ce rapport est le Séné (feuilles et principalement fruits des *Cassia senna* et *acutifolia*, qui nous viennent de l'Orient) : on en extrait une substance particulière, la *Cathartine*, qui paraît être là le principe actif; mais c'en est sans doute un différent qui contient la pulpe qui remplit la cavité du fruit dans la Casse en bâton (*Cassia fistula*), dans le Tamarin, le Caroubier, et dont l'action est infiniment plus douce. Les propriétés précédentes s'observent surtout dans les Cæsalpiniées. Dans les Mimosées, c'en sont d'autres, toniques et astringentes, dont nous ne citerons qu'un exemple, le *Cachou*, suc d'un *Acacia* (*A. cathecu*) qu'on obtient par extrait, c'est-à-dire en faisant bouillir le cœur de son bois, puis laissant évaporer, épaissir et sécher la dissolution obtenue. La présence abondante du tannin rend compte de ces propriétés, et donne à l'écorce de plusieurs autres de ces plantes une grande valeur pour la préparation des cuirs.

Parmi d'autres produits de certaines Légumineuses, on en trouve de sucrés comme la réglisse, suc extrait de la racine du *Glycyrhiza glabra* et d'autres espèces encore; comme la manne de Perse, qui coule par incision de l'*Alaghi Maurorum*, et présente des propriétés analogues à celle qu'on obtient du Frêne. On trouve aussi plusieurs résines, comme l'une de celles qu'on appelle *sang-dragon*, extraite ici du *Pterocarpus draco*; quelques unes, encore liquides, parce qu'elles retiennent une portion de l'huile volatile qui les tenait en dissolution dans le végétal, comme le *Baume de Copahu* (fourni par plusieurs espèces de *Copaifera*, notamment l'*officinalis*); quelques autres, associées à de l'acide benzoïque, et constituant par conséquent de véritables baumes, comme ceux du *Pérou* (*Myrospermum peruiferum*), de *Tolu* (*M. toluiferum*).

C'est encore cette famille qui produit les *gommes* les plus estimées : l'*arabique* (fournie par divers *Acacias*, et surtout le *nilotica*); celle du Sénégal (fournie par d'autres *Acacias*); l'*adragante* faussement attribuée à un sous-arbrisseau du midi de l'Europe, l'*Astragalus tragacantha*, mais provenant d'espèces orientales du même genre : les *A. gumnifer*, *verus*, *creticus*.

Enfin la teinture emprunte aux Légumineuses plusieurs matières précieuses, comme le *bois de Campêche* (*Hæmatoxylum cam-*

pechianum) d'un rouge brun, cédant facilement à l'eau et à l'alcool sa couleur, due à un principe particulier qu'on appelle l'*hématine*, et surtout l'*Indigo*, dont le principe colorant ou *indigotine* n'existe pas exclusivement dans les plantes de la famille que nous traitons, mais néanmoins s'extrait principalement de plusieurs d'entre elles, surtout des espèces du genre *Indigofera*.

Nous nous sommes contenté de citer rapidement les usages et les produits les plus connus des Légumineuses; mais ils sont loin d'être bornés à ceux que nous avons signalés, et il nous eût été facile de multiplier les exemples, surtout en les prenant dans les végétaux exotiques, dont beaucoup jouissent de propriétés mises à profit dans les pays qu'ils habitent, et dont plusieurs, outre ceux que nous avons nommés, sont recherchés au dehors et deviennent ainsi une source de richesse commerciale.

(Ad. de Jussieu.)

*LEHMANNIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Solanacées-Nicotianées, établi par Sprengel (*Arleit.*, II, 458). Arbrisseaux du Pérou. *Voy.* solanacées.

*LEIA (λεῖα, lisse). ins. — Genre de l'ordre des Diptères némocères, famille des Tipulaires, Latr., tribu des Tipulaires fongicoles, Id., créé par Meigen et adopté par Latreille et M. Macquart. Ce dernier (*Dipt. exot.*, t. I, 1[re] partie, p. 77) y rapporte 2 espèces : les *L. bilunula* Wied., et *ventralis* Say. La première est du Brésil; la deuxième de la Pensylvanie.

*LEIBLINIA. bot. cr. — Genre d'Algues de la famille des Phycées, tribu des Ectocarpées, établi par Endlicher (*Gen. pl.*, n° 57). Algues marines. *Voy.* ectocarpées et phycées.

LEIBNITZIA, Cass. bot. ph. — Syn. d'*Anandria*, Siegesb.

LEICHE. *Scymnus*. poiss. — Genre de l'ordre des Chondroptérygiens, famille des Sélaciens, établi par G. Cuvier aux dépens des Squales. Ces poissons ont tous les caractères des Centrines (*voy.* ce mot), excepté les épines aux dorsales.

Le type de ce genre est le Leiche ou Liche, qui vit sur nos côtes, et que Broussonnet a nommée sans doute par erreur *Squalus Americanus*.

*LEICHENUM (λειχήν, cal qui se forme aux jambes). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, formé par Dejean, dans son Catalogue. L'auteur en mentionne 3 espèces, les *Opatrum pictum* de Fab., *pulchellum* de King, et *L. variegatum* de Dejean. La première est originaire d'Autriche, la deuxième du midi de la France et de l'Italie, et la troisième du Sénégal. (C.)

*LEIESTES ou LEIOTES (λειότης, lisse). ins. — Genre de Coléoptères subtétramères, trimères de Latreille, famille des Fongicoles, formé par nous et adopté par M. Dejean dans son Catalogue. L'espèce que nous avons fait entrer dans ce genre est la *Lycoperdina seminigra* de Gyllenhal (*ruficollis* Dej.). Elle est originaire de Finlande, de Styrie et de France. (C.)

LEIGHIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Dict. sc. nat.*, XXV, 435). Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* composées.

*LEIMADOPHIS (λειμών, prairie; ὄφις, serpent). rept. — Genre établi par M. Fitzinger (*Syst. Rept.*, 1843) aux dépens du groupe des Couleuvres. (E. D.)

LEIMANTHIUM (λειμών, prairie; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Genre de la famille des Mélanthacées-Vératrées, établi par Willdenow (*in Bert. Magaz.*, II, 24). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* mélanthacées.

*LEIMONIPTERA, Kaup. ois. — Genre établi sur l'*Anthus arboreus*. *Voy.* pipit.

LEIMONITES. *Leimonites*. ois. — Famille peu naturelle, établie par Vieillot dans l'ordre des Passereaux, et de laquelle font partie les genres Stournelle, Étourneau et Pique-Bœuf. (Z. G.)

LEINKERIA, Scop. bot. ph. — Syn. de *Rhopala*, Schreb.

LEIOCAMPA (λεῖος, lisse; κάμπη, chenille). ins. — Genre de l'ordre des Lépidoptères établi par Stephens, et réuni aux *Notodonta*, Ochs. *Voy.* ce mot.

*LEIOCARPUS (λεῖος, lisse; καρπός, fruit). bot. ph. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Phyllanthées, établi par Blume (*Bijdr.*, 581). Arbres ou arbrisseaux de Java. *Voy.* euphorbiacées. — DC., syn. d'*Anogeissus*, Wall.

*LEIOCEPHALUS (λεῖος, lisse; κεφαλή, tête). rept. — Groupe des Stellions (*voy.*

ce mot) d'après M. Gray (*Philos. Mag.* II, 1837). (E. D.)

LÉIOCÈRE. MAM. — Subdivision du genre Antilope. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LEIOCRITON**, Curtis. INS. — Syn. de *Misodera* d'Eschscholtz. *Voy.* ce mot. (C.)

***LEIOCNEMIS** (λεῖος, lisse; κνημίς, jambe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Zimmermann. La seule espèce que nous sachions avoir été rapportée à ce genre, est du Caucase : la *L. cordicollis* de Ménétriés. (C.)

***LEIODACTYLES** (λεῖος, lisse; δάκτυλος, doigt). REPT. — Division des Sauriens, de la famille des Lacertiens, proposée par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.* V, 1839). (E. D.)

LÉIODERMES. REPT. — M. Bory de Saint-Vincent (*Tabl. erp. et dic. class.*) a créé sous ce nom une famille de Reptiles, caractérisée par la peau non écailleuse, ne comprenant que le genre Cæcilie, et placée par l'auteur entre les Ophidiens et les Batraciens. (E. D.)

LEIODES (λεῖος, lisse). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, tribu des Diapériales, créé par Latreille (*Gener. Crustaceor. et Insect.*, t. 4, p. 379), réuni par Dejean comme synonyme aux *Anisotoma* de Fab., mais rétabli comme genre propre par Schmidt (*Zeitschrift für die entomologie von Germar*, 1841, p. 130, 133). Ce dernier auteur y introduit les *L. glabra* Pz, *humeralis*, *seminulum* de F., *axillaris* de Gyll., *castanea* de Herbst, et *orbicularis* de Kugel. La plupart de ces espèces sont propres au centre et au nord de l'Europe. Les Léiodes ont pour caractères : Un chaperon séparé de la tête; des mandibules épaisses, presque cachées, légèrement dentées sur le bord intérieur; des palpes maxillaires à dernier article ovalaire, acuminé; des labiaux à article terminal oblong, pointu. Le bord postérieur du corselet est lisse; le mésosternum horizontal, large, et les tarses antérieurs des mâles sont hétéromères. (C.)

LEIODINA (λεῖος, lisse). INF.? SYST.? — Genre établi par M. Bory de Saint-Vincent pour trois espèces d'Infusoires de Müller appartenant au genre *Cercaria* de ce dernier. L'une d'elles, *Cercaria crumenula*, est la Furcocerque bourse de Lamarck; les deux autres, *C. vermicularis* et *C. forcipata*, sont des Trichocerques de Lamarck et des *Dekinia* de M. Morren; la dernière espèce a été placée, par M. Ehrenberg, dans son genre *Distemma*. M. Bory de Saint-Vincent avait voulu caractériser son genre Léiodine par l'absence des cils vibratiles; aussi le laissait-il dans son ordre des Gymnodés. Il lui attribuait aussi une queue bifide, composée d'une sorte de fourreau lâche et comme musculaire, se contractant ou s'allongeant au moyen d'anneaux peu distincts. M. Morren, ayant, au contraire, constaté la présence des cils vibratiles chez les deux dernières espèces, en fit son genre *Dekinia*, caractérisé d'ailleurs par une trompe protractile armée de deux pinces mobiles. Une étude plus complète de ces animaux doit les faire classer parmi les Rotateurs ou Systolides, avec les Furculaires. *Voy.* ce mot. (Duj.)

***LEIODOMUS.** MOLL. — Genre inutile, proposé par M. Swainson, dans son *Traité de malacologie*, pour un petit groupe de Buccins, auquel il donne pour type le *Buccinum achatinum* des auteurs. *Voy.* BUCCIN. (Desh.)

***LEIODON** (λεῖος, lisse; ὀδούς, dent). REPT. FOSS. — Genre de Lacertiens fossiles, établi par M. Owen pour des dents très voisines de celles du *Mosasaurus*, provenant de la chaux de Norfolk. Leur face externe est aussi convexe que leur face interne, et leur coupe transversale donne une ellipse dont les extrémités du grand axe correspondent à deux arêtes tranchantes opposées, longitudinales, qui séparent la face externe de la face interne de la dent. (L...D.)

***LEIOLEPIS** (λεῖος, lisse; λεπίς, écaille). REPT. — G. Cuvier (*Règ. anim.* II, 1839) désigne sous cette dénomination un groupe de Sauriens qu'il distingue génériquement des Stellions. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LEIOLOPISMA** (λεῖος, lisse; λόπισμα, enveloppe). REPT. — Genre de Sauriens de la famille des Scincoïdiens, établi par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.* V, 1839). Une seule espèce entre dans ce groupe, c'est le *Leiolopisma Telfairi* Dum. et Bibr. (*loco citato*), qui se trouve dans les petits îlots de Coui, de Mire, etc., voisins de l'Ile de France. (E. D.)

***LEIOMYZA** (λεῖα, lisse; *myza* pour μυῖα, mouche). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par M. Macquart (*Hist. des Dipt.*, *suites à Buffon*, tom. II, pag. 605) pour une seule espèce, *Leiomyza glabriuscula*, qui habite l'Allemagne.

***LEIONOTA**, Dej. INS. — Syn. d'*Hololepta* de Paykul et d'Erichson. *Voy.* ce mot.

***LEIONOTUS** (λεῖος, lisse; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par Kirby (*Fauna boreali americana*, 1837, p. 77) avec une espèce du nord de l'Amérique, le *L. Franklini* de l'auteur. (C.)

***LEIONOTUS**. REPT. — Groupe établi aux dépens des Couleuvres. *Voy.* ce mot.

***LEIOPA**, Gould. OIS. — Division du g. Mégapode. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

***LEIOPHRON**. INS. — Genre de la famille des Braconides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Nees von Esenbeck (*Ichn. affin.*, t. I). L'espèce type, *Leiophron ater*, se trouve dans plusieurs contrées de l'Europe. (Bl.)

LEIOPHYLLUM (λεῖος, lisse; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées-Rhododendrées, établi par Persoon (*Encheir.*, I, 497). Arbrisseaux de l'Amérique boréale. *Voy.* ÉRICACÉES.

***LEIOPLACIS** (λεῖος, lisse; πλάξ, croûte). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, formé par Dejean dans son Catalogue, où il en cite deux espèces de l'Amérique méridionale, les *L. Klugii* et *consobrina*. *Voy.* CHRYSOMÉLINES. (C.)

***LEIOPOMIS** (λεῖος, lisse; πῶμα, gobelet). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Alticites (Chrysomélines de Latreille), établi par Dejean dans son Catalogue avec une espèce de Cayenne qu'il a nommée *L. crocea*. (C.)

***LEIOPTERUS**, Sch. INS. — Syn. du g. *Otidocephalus*. *Voy.* ce mot. (C.)

***LEIOPUS** (λεῖος, lisse; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par Serville (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. IV, p. 86), et adopté par MM. Mulsant et Dejean. Ce dernier auteur en énumère dans son Catalogue 40 espèces : 38 appartiennent à l'Amérique et 2 à l'Europe ; ces dernières sont les *Cerambyx nebulosus* de Lin., et *punctulatus* de Paykul. Les types, *L. griseo fasciatus* Dej.-Serv., et *seniculus* Germ., sont originaires du Brésil. Le nombre des espèces aujourd'hui connues dépasse 60. Les *Leiopus* se distinguent des *Pogonocherus* par des antennes glabres, par la longueur du premier article des antennes, et par la face antérieure de la tête, qui est longue, plane ou légèrement bombée. (C.)

LEIORREUMA, Eschw. BOT. CR. — Syn. de *Graphis*, Fr.

***LEIOSAURUS** (λεῖος, lisse; σαῦρος, lézard). REPT. — Division des Stellions proposée par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.* IV, 1837), et ne comprenant que deux espèces caractérisées par leur tête courte, déprimée, revêtue de très petites écailles ; par leur queue courte, arrondie, etc. Les deux espèces connues sont indiquées sous les noms de *L. Bellii* Dum. et Bibr., et de *L. fasciatus* Alc. d'Orb. (*Voy. Amér. mérid.*) ; la première a été prise au Mexique et la seconde à Buénos-Ayres. (E. D.)

***LEIOSELASMA** (λεῖος, lisse; σέλασμα, lumière). REPT. — Lacépède (*Ann. Mus.* IV, 1806) indique sous ce nom un groupe d'Ophidiens Hydridiens qui ne renferme qu'une seule espèce, le *Leioselasma striatus* Lacép. (*loco citato*), qui se trouve à la Nouvelle-Hollande. (E. D.)

***LEIOSOMA**, Chevrolat. INS. — Syn. d'*Isomalus*, Erichson. *Voy.* ce mot. (C.)

***LEIOSOMUS** (λεῖος, glabre; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Molytides, proposé par Kirby, publié par Stephens (*British Entomology*) sous le nom de *Leiosoma*, et adopté par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. 6, 2ᵉ part., p. 315) avec la terminaison masculine. 5 espèces d'Europe font partie du genre : les *L. ovatulus* Clairv., *cribrum* et *concinnus* Gr., *oblongus* et *impressus* Schr. Elles faisaient autrefois partie des *Liparus* ou *Molytes*. Leur taille est petite et leur corps dur à l'égal de la pierre. Il est noir et bisphérique. On trouve ces insectes dans l'herbe et sur les plantes basses de nos prairies. (C.)

***LEIOSPERMUM** (λεῖος, lisse; σπέρμα,

graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées-Cunoniées, établi par Don (*in Edinb. new philosoph. Journ.*, IX, 91). Arbres ou arbrisseaux de la Nouvelle-Zélande. *Voy.* SAXIFRAGACÉES. — Wall., syn. de *Psilotrichum*, Blum.

*LEIOSTOMA (λεῖος, lisse; στόμα, ouverture). MOLL. — Une coquille fossile, extrêmement commune dans le calcaire grossier des environs de Paris, ainsi que dans l'argile de Londres, le *Fusus bulbiformis*, est devenue pour M. Swainson le type d'un g. nouveau auquel il donne le nom de *Leiostoma*. *Voy.* FUSEAU.

M. Swainson, oubliant sans doute qu'il avait déjà appliqué ce nom à un g. extrait des Fuseaux, l'emploie de nouveau dans le même ouvrage pour un autre g. extrait du grand type des Hélices, l'*Helix vesicalis*. Ce g., comme on le voit, n'est pas plus utile que le premier. *Voy.* HÉLICE. (DESH.)

LÉIOSTOME. *Leiostomus* (λεῖος, lisse; στόμα, bouche). POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Sciénoïdes, établi par Lacépède, et adopté par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, V, 140). Ces Poissons sont principalement caractérisés par des dents tellement fines, qu'elles avaient échappé à l'œil de divers observateurs. On connaît 2 espèces de ce genre : les LÉIOSTOMES A ÉPAULE NOIRE et A QUEUE JAUNE, *L. humeralis* Cuv. et Val., et *xanthurus* Lacép., qui paraissent habiter les deux Amériques.

LEIOSTROMA. BOT. CR. — *Voy.* THÉLÉPHORE.

*LEIOTHECA, Brid. BOT. CR. — Syn. d'*Ulota*, Mœhr.

LÉIOTHRICINÉES. *Leiothricinæ*. OIS. — Section établie dans la famille des Baccivoridées, et ayant pour type le genre *Leiothrix*. *Voy.* BACCIVORIDÉES et LEIOTHRIX.

*LEIOTHRIX, Swains. OIS. — *Voy.* MÉSANGE.

*LEIOTULUS. BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Peucédanées, établi par Ehrenberg (*in Linnæa*, IV, 400). Herbes de l'Égypte. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

*LEIRUS, Mégerle. INS. — Syn. de *Curtonotus* de Stephens. (C.)

LEISTES, Vig. OIS. — Section de la famille des Troupiales. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

*LEISTOTROPHUS, Perty. INS. — Syn. d'*Osorius*. *Voy.* ce mot. (C.)

LEISTUS (λεῖος, uni). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, établi par Frœhlich et adopté par Dejean, et par Latreille dans ses derniers ouvrages. 16 espèces rentrent dans ce genre : 14 appartiennent à l'Europe et 2 à l'Amérique du Nord. Parmi les premières, sont les *L. spinibarbis*, *spinilabris* de Fab. et *fulvibarbis* d'Hoffmansegg, Dej. Toutes trois se rencontrent aux environs de Paris, dans les parties montueuses, sous les pierres, sous les écorces ou au pied des arbres, et parmi les mousses et les feuilles sèches. Les *Leistus* sont agiles et se distinguent de tous les autres genres de Carabiques par des mâchoires garnies, sur le côté extérieur, de soies raides, fortes et épineuses. Ce caractère unique leur avait fait donner par Latreille le nom générique de *Pogonophorus*, qui n'a pas prévalu. Leur corselet est cordiforme, et leurs élytres sont ovalaires.

On doit rapporter à ce genre la *Nebria pallipes* de Say et de Dejean, qui est originaire des États-Unis. (C.)

*LEIUPERUS (λεῖος, lisse; ὑπερῴα, palais). REPT. — Genre d'Amphibiens de la famille des Crapauds, créé par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.* VIII, 1840) et très voisin des Cystignathes, dont il se distingue par son palais entièrement lisse. Par leur forme concave, les *Leiuperus* ont également quelques rapports avec les Sonneurs. Une seule espèce entre dans ce groupe, c'est le *L. marmoratus* Dum. et Bibr., de l'Amérique du Sud. (E. D.)

*LEJA (λεία, butin). INS. — Sous-genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, proposé par Mégerle et adopté par Dejean, comme formant une des divisions du grand genre *Bembidium*. 28 espèces y sont rapportées par ce dernier auteur : 25 appartiennent à l'Europe, et 3 à l'Amérique. Parmi les espèces de notre pays, nous citerons les *Car. pygmæus*, *celer*, *minutus*, *guttula* et *bi-guttatus* de Fab. Les *Leja* sont petits, vifs, verts, noirs et brillants ; leurs élytres sont souvent marquées, vers l'extrémité, d'une tache pâle ou rouge. Ils fréquentent les endroits marécageux. (C.)

LÉLIA. *Lælia.* BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Epidendrées, établi par Lindley (*Bot. reg.*, t. 1947), et présentant pour caractères principaux : Divisions du périgone étalées : les extérieures lancéolées, égales ; les intérieures plus grandes, charnues. Labelle 3-parti, lamellé, s'enroulant autour du gynostème ; celui-ci est charnu, dépourvu d'ailes, canaliculé. Anthères..... Pollinies 8, caudicules 4. Les Lélias sont des herbes du Mexique, croissant sur les arbres, à rhizome pseudobulbifère ; à feuilles charnues ; à fleurs peu nombreuses, apparentes, odoriférantes, et disposées en scapes terminaux.

Nous avons figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, BOTANIQUE, MONOCOTYLÉDONES, pl. 19, une belle espèce de ce genre, le LÉLIA FAUX CATTLEYA.

LÉMA (λαιμά, voracité). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Eupodes, tribu des Criocérides, créé par Fabricius (*Entômologia systemotica supp.*, p. 90), et adopté par M. Th. Lacordaire (*Monographie des Coléoptères subpentamères phytophages*, p. 303), qui y établit 6 divisions, et y comprend les *Petauristes* de Latreille et de Guérin. M. Lacordaire en conservant les g. *Lema* et *Crioceris*, dont le second n'était regardé que comme synonyme du premier, distingue les premiers des seconds, par les tarses qui, chez ceux-là, ont des crochets soudés à la base dans le tiers, la moitié ou les deux tiers de leur longueur. Ces tarses sont simplement divisés dans les *Crioceris*. Les espèces qui constituent ce g. (273) sont réparties sur tout le globe. Les larves de ces Insectes traînent avec elles, sur les plantes qui les nourrissent, un fourreau formé des excréments humides qu'elles rendent, et qui doit les préserver de l'action trop vive de l'air et de l'avidité des oiseaux. (C.)

LEMANEA. BOT. CR. — Genre d'Algues, famille des Phycées, tribu des Lémanées, établi par M. Bory de Saint-Vincent (*Dict. class.*, IX, 274). Algues d'eau douce, de couleur olivâtre. *Voy.* PHYCÉES.

LÉMANÉES. *Lemaneæ.* BOT. CR. — Tribu des Phycées. *Voy.* ce mot.

LEMANINA, Bor. BOT. CR. — Syn. de *Batrachospermum*, Roth.

LÉMANITE. MIN. — Le Jade de Saussure, qu'on trouve en morceaux roulés, sur les bords du lac Léman. (DEL.)

***LEMBOSIA** (λέμβος, barque). BOT. CR. — Genre de Champignons de la classe des Thécasporés, que j'ai décrit (*Ann. sc. nat.*, 1845, p. 58), et qui a quelques rapports avec les *Asteroma* de De Candolle. Il se présente sous la forme de petites taches noires formées par un subiculum composé de filaments rameux, très petits, adhérents à la surface des feuilles. Ces filaments supportent çà et là des petits réceptacles ovales ou allongés qui s'ouvrent par une fente longitudinale ; ils renferment une petite masse charnue, formée de thèques presque globuleuses, dans lesquelles on voit de 6 à 12 spores ovales divisées en deux par une cloison médiane. On n'en connaît encore que quelques espèces, qui sont toutes exotiques et épiphylles. (LÉV.)

***LEMBULUS** (λέμβος, barque). MOLL. — M. Leach, en examinant les espèces du g. Nucule, reconnut un certain nombre d'espèces portant un ligament sur un cuilleron, à l'intérieur de la charnière, tandis que d'autres l'ont à l'extérieur. C'est avec ces espèces à ligament interne que M. Leach a fait le g. mentionné ; et si on l'adoptait, ainsi que le *Leda* de M. Schumacher, il en résulterait la disparition complète du g. Nucule de Lamarck. Ce g. ne peut donc être adopté. *Voy.* NUCULE. (DESH.)

***LEMIDIA.** INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Malacodermes, tribu des Clairones, établi par M. Spinola (*Essai monographique sur les Clérites*, 1844, t. II, p. 32-35), qui le comprend parmi ses Clérites hydnocéroïdes. Ce genre ne renferme qu'une espèce, la *L. nitens* de Newm., qui est originaire de la Nouvelle-Hollande. (C.)

LEMING. MAM. — *Voy.* LEMMING.

***LEMMATIUM.** BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 669). Arbrisseaux du Brésil. *Voy.* COMPOSÉES.

***LEMMATOPHILA** (λέμνα, lentille d'eau ; φίλος, qui aime). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, famille des Pyraliens, tribu des Tinéides, établi par Teitschke, et distingué des autres genres de la même famille par des palpes falqués, à dernier article très grêle, et par des antennes pectinées dans les mâles. M. Dupon-

chel (*Hist. des Lépid.* d'*Europe*, tom. XI, pag. 47) en décrit 3 espèces, dont le type est la *Lemmotophila phryganella*, commune en France, surtout aux environs de Paris.

LEMMERGEYER. ois. — Nom vulgaire que porte dans les Alpes le Gypaète barbu. (Z. G.)

***LEMMINA.** mam. — Division des Rongeurs comprenant plusieurs groupes dont le principal est celui des Lemmings. (E. D.)

LEMMING. mam. — Espèce et sous-genre de Campagnols. *Voy.* ce mot.

***LEMMOMYS** (*Lemmus*, Lemming; μῦς, rat). mam. — Genre de Mammifères de l'ordre des Rongeurs, proposé par M. Lesson (*Nouv. Tab. Mamm.*, 1842), et formé aux dépens des *Bathyergus*. Ce groupe ne comprend qu'une seule espèce, décrite par Pallas sous le nom de *Mus talpinus*, indiqué par Erxleben sous la dénomination de *Spalax minor*, et qui se trouve dans les steppes d'Astracan. (E. D.)

LEMMUS. mam. — *Voy.* campagnol.

LEMNA. bot. ph. — *Voy.* lenticule.

***LEMNACÉES.** *Lemnaceæ.* bot. ph. — Famille monocotylédone qui se compose d'un nombre peu considérable de végétaux très petits, remarquables sous plusieurs rapports. Leurs diverses espèces connues jusqu'à ce jour vivent dans les eaux douces et stagnantes, sur toute la surface du globe, mais surtout dans les parties tempérées de l'hémisphère nord. Elles s'y multiplient si facilement et en si grande abondance, que souvent elles cachent absolument la surface de l'eau sous une couche continue d'un vert gai. L'organisation de ces petites plantes, vulgairement connues sous le nom de *lentilles d'eau*, à cause de la forme sous laquelle elles se présentent le plus habituellement, a été étudiée avec soin par plusieurs observateurs, parmi lesquels nous citerons particulièrement MM. L. C. Richard (*Reliquiæ Richardianæ, etc. Archiv. de Botan.*, t. I, p. 200, planc. 7), Ad. Brongniart (Note sur la structure du fruit des *Lemna*, *Archiv. de Botan.*, t. II, p. 97, planc. 12), Schleiden (*Prodromus monographiæ Lemnacearum*, etc. Linnæa, 1839, p. 383-392). C'est en grande partie d'après ces célèbres observateurs que nous allons exposer les caractères et la structure des Lemnacées.

Ce sont de petites herbes entièrement libres qui nagent à la surface des eaux douces ou qui y sont parfois submergées; elles présentent une ou plusieurs racines qui s'enfoncent verticalement dans l'eau et dont chacune porte, à son extrémité, une sorte de coiffe ou de petit étui lâche; cette coiffe ou gaîne est formée d'un tissu cellulaire assez consistant, dans l'intérieur duquel Meyen a observé le phénomène de la rotation; elle donne à l'extrémité de la racine des Lemnacées un diamètre notablement plus considérable que dans le reste de son étendue. Elle a été envisagée de diverses manières depuis Wolf, qui le premier l'a observée avec soin; les uns l'ont regardée comme une portion de l'épiderme de la racine qui se serait détachée; M. Treviranus a même dit qu'elle pouvait se reproduire après avoir été enlevée, ce que Meyen affirme n'avoir jamais pu observer; d'autres ont pensé que c'est une modification de la spongiole de la radicule; enfin M. Schleiden, rejetant l'une et l'autre de ces opinions, y voit un organe propre qui existe déjà lorsque la racine n'a pas encore fait saillie hors du tissu même de la plante. Le corps même du végétal est formé, chez les Lemnacées, de petites expansions le plus souvent de la forme et de la grosseur des lentilles, dont la première, formée à la germination, donne naissance à une seconde, une troisième, etc., qui sortent de fentes creusées au bord même de l'expansion lenticulaire. Ces expansions sont désignées sous le nom de *fronde*; elles représentent à la fois la tige et les feuilles de ces petites plantes. C'est également des fentes latérales de la fronde que sortent les fleurs. Ces fleurs sont difficiles à rencontrer à cause de leurs petites dimensions et parce qu'elles paraissent ne se développer que rarement. Cependant M. Schleiden assure que toutes les fois qu'il les a cherchées en temps convenable, au premier printemps, il les a observées en abondance sur la plupart des espèces. Ces fleurs sont monoïques, pourvues pour toute enveloppe d'une spathe d'abord fermée, membraneuse, qui se déchire irrégulièrement pour laisser sortir les organes sexuels. Les mâles renfermées dans cette spathe, au nombre de 1 ou 2, présentent chacune

une étamine dont le filet est filiforme, allongé, dont l'anthère est à deux loges presque globuleuses, très écartées l'une de l'autre à la base, contiguës au sommet, subdivisées en deux logettes, s'ouvrant par une fente longitudinale. Le pollen est globuleux, hérissé. La fleur femelle est unique, renfermée dans la même spathe; elle se compose d'un pistil sessile, dont l'ovaire est uniloculaire, à un ou plusieurs ovules anatropes, demi-anatropes ou orthotropes, pourvus de deux téguments; le style est terminal et continu à l'ovaire, dilaté à son extrémité en un stigmate infundibuliforme. Le fruit qui succède à ces fleurs est un utricule indéhiscent mono- ou polysperme, ou bien une capsule qui s'ouvre transversalement. La graine est pourvue de deux téguments, dont l'extérieur est assez épais, l'intérieur membraneux. L'embryon a été décrit dans les sens les plus divergents par M. Brongniart d'un côté, par M. Schleiden de l'autre. Selon le premier de ces savants (*loc. cit.*, p. 99), il est dépourvu de périsperme ou d'albumen, presque cylindrique, de forme analogue à celle de la graine; sa radicule (ou plutôt la base de sa tigelle) répondant au sommet libre du nucléus, enfermée dans la fente du cotylédon, est comprimée, lunulée, adhérente au corps cotylédonaire par un pédicelle étroit; son cotylédon est épais, farineux, verdâtre vers sa base, creusé inférieurement d'une cavité où est renfermée la radicule, enveloppant, plus bas que son point central, une petite gemmule ovoïde, presque globuleuse, percé dans le sens de son axe, depuis la gemmule jusqu'à la chalaze, d'une cavité allongée, occupée par un tube membraneux, sinueux, rempli de globules denses. Au contraire, la description de M. Schleiden ne signale absolument aucune de ces particularités singulières; selon lui, l'embryon est droit, logé dans l'axe d'un albumen charnu; il est monocotylédone; sa gemmule regarde en dehors; sa radicule est supère, ou infère, ou vague. Entre ces deux descriptions si discordantes, dues à deux observateurs d'une exactitude reconnue, il serait très difficile de se prononcer; mais nous savons de bonne source que M. Ad. Brongniart, ayant eu occasion, l'an dernier, de revenir sur ses premières observations, qui remontent à 1826, n'a pas retrouvé l'organisation singulière qu'il avait d'abord signalée. Il en résulterait donc que la description donnée par M. Schleiden devrait être regardée comme plus conforme à la nature.

La place des Lemnacées parmi les familles monocotylédones n'est pas parfaitement déterminée; M. Schleiden en fait une simple tribu dans la famille des Aroïdées, tandis que la plupart des botanistes y voient une famille distincte qu'ils placent parmi les monocotylédones aquatiques, à la suite des Naïadées. Mais si l'on admet avec M. Schleiden que leur embryon est pourvu d'un albumen, elles formeront une exception remarquable parmi les monocotylédones aquatiques, dont la graine est dépourvue d'albumen.

Dans sa monographie des Lemnacées, M. Schleiden a subdivisé le genre *Lemna*, L., qui seul constituait la famille, en quatre genres distincts.

Wolfia, Horkel (*Lemna hyalena* Delile) *Lemna*, Schleid. — *Telmatophace*, Schleid. (*Lemna Gibba* Lin.) — *Spirodela*, Schleid. (*Lemna polyrhiza* Lin.). (P. D.)

LEMNISCIA, Schreb. BOT. PH.—Syn. de *Lantanea*, Aubl.

***LEMNISQUE**. *Lemniscus* (λημνίσκος, corymbe). ACAL. — Genre de l'ordre des Béroïdes, proposé par MM. Quoy et Gaimard pour un Acalèphe large de 60 centimètres sur 4 centimètres de hauteur, hyalin, bordé de rose, trouvé dans les mers équatoriales, près de la Nouvelle-Guinée. Son corps est gélatineux, en forme de ruban, lisse, homogène, sans ouverture ni canal dans son intérieur, sans cils ni franges sur ses bords. D'après ces caractères vagues ou négatifs, on ne peut donc l'inscrire qu'avec doute parmi les Acalèphes, auprès des Cestes. Peut-être est-ce un amas d'œufs de Mollusques, comme ceux des Doris. (DUJ.)

LEMNISQUE. REPT. — Espèce du genre Couleuvre.

LEMONIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Diosmées, établi par Lindley (*in Bot. reg.*, 1840, t. 59). Arbrisseau des Antilles. *Voy.* DIOSMÉES. — Pers., syn. de *Gladiolus*, Linn.

LEMOSTHENUS. INS. — *Voy.* LÆMOSTHENUS.

***LEMPHUS** (λέμφος, simplicité). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Malachiens, créé par Erichson (*Entomographien*, 1840, p. 132), pour une espèce de la Guyara, nommée par l'auteur *L. mancus*. (C.)

LÉMUR. MAM. — *Voy.* MAKI.

LÉMURIENS. *Lemuridæ*, Gray. MAM. — Famille de l'ordre des Quadrumanes, établie par M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire et adoptée par tous les zoologistes. Les Lémuriens, qui sont vulgairement désignés sous le nom de *Faux-Singes*, à cause de leurs nombreux rapports avec les Singes proprement dits, sont principalement caractérisés par leurs incisives, au nombre de quatre à chaque mâchoire; par l'ongle de leur deuxième doigt des pieds de derrière en alêne, et par leurs narines terminales et sinueuses.

Ces Quadrumanes, désignés par Linné sous le nom de Lémur (Maki), comprennent les genres Indri, Maki, Loris, Nycticèbe, Galago, Tarsier, etc., d'après G. Cuvier et la plupart des zoologistes. Dans ces derniers temps, M. Lesson (*Nouv. Tab. du Règ. anim. Mamm.*, 1842) les a subdivisés en deux familles distinctes, celles des *Lemuridæ* et des *Pseudolemuridæ*, et il a créé un grand nombre de genres qui n'ont pas encore été caractérisés : dans les LEMURIDÆ, il place les g. *Pithelemur*, *Semnocebus*, *Cebugale*, *Myscebus*, *Glicebus*, *Mioxicebus*, *Propithecus*, *Lemur*, *Potto*, *Bradylemur*, *Arachnocebus*, *Galago*, *Tarsius* et *Hypsicebus*; dans les PSEUDOLEMURIDÆ, il met les g. *Galeopithecus*, *Galeolemur*, *Myspithecus*, *Pithecheir*, *Bradypus* et *Cercoleptes*. (E. D.)

LEMURINÆ, Gray. MAM. — Syn. de Lémuriens.

LEMURINI, Bonaparte. MAM. — Syn. de Lémuriens.

***LENDIX**. MOLL. — Humphrey, dans le *Museum calonnianum*, a proposé sous ce nom un g. correspondant à celui de *Pupa*, établi par Lamarck. *Voy.* MAILLOT. (DESH.)

LENIDIA, Th. BOT. PH. — Syn. de *Wormia*, Rottb.

***LENNOA**, Llav. et Lex. BOT. PH. — Syn. de *Corallophyllum*, H. B. K.

LENTAGINE. BOT. PH. — *Voy.* VIORNE.

LENTE. INS. — *Voy.* POU.

LENTIBULARIA, Vaill. BOT. PH. — Syn. d'*Utricularia*, Linn.

LENTIBULARIÉES. *Lentibularieæ*. BOT. PH. — Vaillant avait établi sous le nom de *Lentibularia* le genre pour lequel on a, depuis Linné, adopté généralement le nom d'*Utriculaire*, nom dû aux petites utricules dont sont chargées ses feuilles cachées sous l'eau, où elles se soutiennent par ce moyen; et la forme de ces utricules, assez semblable à celle d'une lentille, avait déterminé le choix du nom de Vaillant. Ceux qui l'ont conservé d'après lui, comme L.-C. Richard, ont dû appeler Lentibulariées la famille à laquelle ce genre sert de type, et qui est plus communément admise sous celui d'Utricularinées. *Voy.* ce mot. (AD. J.)

LENTICELLE. BOT. — De Candolle a donné ce nom à des sortes de petites taches ou plutôt de petites verrues qui se trouvent à la surface de l'écorce chez un très grand nombre de végétaux, et particulièrement chez nos arbres dicotylédonés. Examinées sur une tige jeune ou vers l'extrémité d'une branche, les Lenticelles se montrent sous la forme de points saillants, inégaux à leur surface, ovales ou arrondis; de là leur est venu leur nom, qui indique leur ressemblance avec une petite lentille qui serait appliquée à la surface de l'écorce. Plus tard, et à mesure que la tige ou la branche avance en âge, généralement leur forme change; cédant au tiraillement qui s'exerce sur elles par suite du grossissement des parties qui les portent, elles s'allongent dans le sens horizontal, et elles finissent souvent par prendre l'apparence de lignes transversales plus ou moins longues. L'un des arbres sur lesquels on peut le plus aisément observer ces modifications de forme par suite des progrès de l'âge, est notre Aune commun (*Alnus glutinosa* Gærtn.).

Que sont ces petits organes? Quelle est leur structure, et à quelles fonctions ont-ils été destinés? Ce sont là des questions qui ont beaucoup occupé les botanistes, et sur lesquelles il a été écrit d'importants mémoires. Nous ne pouvons dès lors nous dispenser de présenter ici un résumé succinct des principales opinions qui ont été émises à ce sujet.

Le premier observateur qui ait porté son attention sur les Lenticelles est Guettard,

qui vit en elles des organes glanduleux, et qui leur donna, par suite de cette manière de voir et en raison de leur forme, le nom de *glandes lenticulaires*. Il est inutile de faire observer que cette opinion et ce nom ont été reconnus depuis longtemps absolument dépourvus de fondement. A une époque peu éloignée de nous, De Candolle fit diverses expériences pour reconnaître la nature et les fonctions de ces mêmes organes; il consigna les résultats de ses recherches et l'expression de sa manière de voir dans un Mémoire (1) intitulé : *Premier Mémoire sur les Lenticelles des arbres et le développement des racines qui en sortent* (*Ann. des sc. nat.*, vol. VII, 1826, pag. 5). Le titre seul de ce travail indique l'opinion de cet auteur. En mettant dans l'eau des boutures de Saule ou d'autres végétaux ligneux, il avait cru reconnaître que les racines qui se développaient sur ces branches se formaient toujours aux points occupés par les Lenticelles, et il en avait conclu que celles-ci ne sont autre chose que des sortes de bourgeons de racines. Ainsi, selon De Candolle, « les Lenticelles sont, relativement aux racines, ce » que sont les bourgeons relativement aux » jeunes branches, c'est-à-dire des points » de la tige où le développement des racines » est préparé d'avance, et d'où naissent » celles qui se développent le long des bran- » ches des arbres, soit à l'air, soit dans l'eau » ou dans la terre. »

L'opinion de De Candolle fut d'abord adoptée par la plupart des botanistes; même M. Ern. Meyer établit (*Linnæa*, tom. VII, pag. 447) pour elles une classification parallèle à celle qu'il adoptait pour les bourgeons, et il distingua des *Lenticelles principales* ou *fondamentales* (*Hauptlinsen*), qu'il comparait aux bourgeons axillaires; des *Lenticelles accessoires* (*Beilinsen*) analogues aux bourgeons accessoires; enfin des *Lenticelles éparses* (*Zerstreute Linsen*), comparables aux bourgeons adventifs. Il alla jusqu'à admettre l'existence de ces bourgeons de racines, même chez les monocotylédons et chez les végétaux herbacés où De Candolle ne les avait pas observés.

D'un autre côté, M. Hugo Mohl combattit, et, peut-on dire, renversa, dès 1832, l'opinion de De Candolle. Dans un premier écrit portant le titre suivant : *Les Lenticelles doivent-elles être considérées comme des bourgeons de racines?* (*Sind die Lenticellen als Wurzelknospen zu betrachten? Flora*, 1832, I; *Vermischte Schriften*, pag. 229), il prouva que la théorie de De Candolle reposait sur une erreur d'observation; il vit que lorsqu'on met dans l'eau une branche de *Salix viminalis*, par exemple, les Lenticelles se gonflent, la peau brune qui les recouvrait d'abord se rompt, et par la déchirure, on voit une masse de cellules blanches; que cette masse celluleuse grossit, se divise en lambeaux irréguliers, fait saillie à la surface de la branche; mais que jamais on n'en voit sortir des racines, si ce n'est peut-être dans un très petit nombre de cas exceptionnels; que, d'un autre côté, sur des points indéterminés et épars de la surface corticale submergée, on voit paraître de petites éminences qui soulèvent d'abord l'épiderme, le crèvent ensuite, mettant ainsi à découvert le parenchyme vert sous-jacent, et qu'enfin de cette ouverture percée dans l'épiderme sort bientôt la jeune racine, qui n'a dès lors aucun rapport avec les Lenticelles. Dans un second Mémoire plus étendu, et portant le titre de : *Recherches sur les Lenticelles* (*Untersuchungen über die Lenticellen*, dissert. de 1836; *Vermischte schriften*, p. 233-244), il acheva de renverser l'opinion du botaniste de Genève; et, après avoir fait connaître l'organisation de ces petits organes, il proposa lui-même une nouvelle théorie à leur égard. Le savant Allemand reconnut qu'une Lenticelle n'est autre chose qu'un amas de cellules blanches, arrondies ou allongées, disposées en séries perpendiculaires à l'écorce; que la portion supérieure de cette masse celluleuse est desséchée, et forme la peau brune de la Lenticelle; que celle-ci repose dans un petit enfoncement que présente la couche extérieure du parenchyme vert de l'écorce; que là les cellules des couches corticales extérieures sont perpendiculaires à l'épiderme, tandis que partout ailleurs elles sont dirigées dans le sens transversal; enfin que la partie sous-jacente de

(1) Dans son *Mémoire sur les Lenticelles*, De Candolle en annonce un second écrit sur le même objet. Cependant ce second travail n'existe pas; du moins je n'ai pu le découvrir en le cherchant avec soin, et il n'est pas cité dans les listes les plus complètes des ouvrages du célèbre botaniste genevois.

l'écorce n'a pas subi d'altération appréciable. Envisageant ensuite les Lenticelles sous le point de vue théorique, M. Hugo Mohl émit l'opinion que leur formation est analogue à la production du Liége; qu'une Lenticelle n'est qu'une production subéreuse particlle qui ne provient pas, comme le vrai Liége, de la surface du parenchyme cortical externe, mais qui doit son existence à une hypertrophie (*Wucherung*) du parenchyme cortical interne.

L'année même de la publication du dernier écrit de M. H. Mohl, M. Unger publia dans le *Flora* un Mémoire étendu sur les Lenticelles (*Ueber die Bedeutung der Lenticellen. Flora*, 1836, p. 577-592 et 593-606). Il fit connaître un fait remarquable qui avait échappé à M. H. Mohl lui-même, savoir : que les Lenticelles ne se développent sur les branches qu'aux points où se trouvent les Stomates. Il les regardait alors, d'un côté, comme des organes respiratoires oblitérés; de l'autre, comme des organes reproducteurs, analogues aux bulbilles des Jongermannes, etc., qui n'auraient pas atteint leur état de développement parfait. M. Unger paraît avoir changé de manière de voir depuis la publication de son grand Mémoire; car, dans les *Éléments de botanique*, qu'il a publiés en commun avec M. Endlicher (*Grundzüge der Botanik*, 1843, § 251, pag. 99), il s'est rangé à la théorie de M. H. Mohl.

On voit donc, par l'exposé rapide que nous venons de faire, que l'opinion de De Candolle est absolument dépourvue de fondement, et que celle qui paraît avoir pour elle le plus de probabilité est celle de M. H. Mohl, qu'appuient l'observation microscopique et l'expérience; que, par suite, les Lenticelles sont des productions analogues à celle du Liége, mais très restreintes et réduites à des points peu étendus, et qu'elles sont absolument sans relation avec les racines, qui apparaissent sur de tout autres points et se forment de tout autre manière. (P. D.)

LENTICULAIRES ou **PIERRES LENTICULAIRES**. — *Voy.* LENTICULITES.

LENTICULE. *Lemna*. BOT. PH. — Ce genre, qui correspondait à la famille entière des Lemnacées, a été restreint par M. Schleiden, et réduit par ce botaniste aux *Lemna minor* et *trisulca* de Linné. *Voy.* LEMNACÉES. (P. D.)

LENTICULITES ou **LENTICULINES**. POLYP. — Corps fossiles analogues aux Nummulites (*voy.* ce mot), dont ils diffèrent par ce que les cloisons intérieures s'étendent jusqu'au centre, et parce que l'ouverture est toujours visible. (DUJ.)

***LENTIDIUM**. MOLL. — MM. Jan et Cristofori ont proposé sous ce nom un petit g. pour le *Corbula mediterranea*; mais il ne saurait être adopté, car l'animal que nous avons vu ne diffère pas de celui des autres Corbules. *Voy.* CORBULE. (DESH.)

LENTILIER. POISS. — Syn. d'Achire.

***LENTILLAIRE**. *Lentillaria*. MOLL. — M. Schumacher avait reconnu, parmi les Cythérées de Lamarck, quelques espèces qui s'en distinguent assez facilement. Ces espèces, en effet, appartiennent réellement au genre Lucine, ce que nous avons démontré de la manière la plus évidente en discutant leurs caractères. M. Schumacher ne reconnut pas leur véritable genre, ce qui le conduisit à en proposer un particulier, qui ne saurait être adopté. *Voy.* CYTHÉRÉE et LUCINE. (DESH.)

LENTILLE. *Ervum*. BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, de la diadelphie-décandrie dans le système sexuel. Il se compose de plantes herbacées annuelles, qui croissent naturellement dans les parties tempérées de l'hémisphère nord; leur feuilles sont pennées, à folioles nombreuses, terminées par une vrille, accompagnées de stipules demi-ovales ou demi-sagittées. Leurs fleurs sont portées sur des pédoncules axillaires allongés; elles se composent d'un calice à 5 divisions linéaires, acuminées, presque égales entre elles; d'une corolle papilionacée qui dépasse à peine le calice; de 10 étamines diadelphes; d'un ovaire sessile, renfermant un petit nombre d'ovules, surmonté d'un style filiforme, ascendant, renflé au-dessous de son extrémité stigmatique; le légume qui succède à ces fleurs est oblong, comprimé, à 2-4-6 graines. Parmi les espèces de ce genre, il en est deux sur lesquelles nous devons nous arrêter un instant.

1. LENTILLE COMMUNE, *Ervum Lens* Lin., nommée aussi vulgairement *grosse Lentille*, *Lentille blonde* ou *rouge*, selon les variétés, ou simplement *Lentille*. Sa tige est rameuse

et anguleuse, légèrement velue, peu élevée; ses feuilles sont formées de 8-10 folioles oblongues, un peu obtuses au sommet, presque glabres; la vrille qui termine le pétiole commun est courte; les pédoncules portent 2-3 fleurs blanchâtres, à étendard légèrement rayé de violet, et ils égalent en longueur les feuilles; le légume est large et court, presque tronqué à son extrémité, glabre; il renferme 2 ou 3 graines arrondies et comprimées. Cette plante croît spontanément parmi les blés; on la cultive fréquemment, surtout aux environs de Paris, pour ses graines dont on fait une consommation considérable. On en cultive deux variétés principales, qui se distinguent l'une de l'autre par la largeur et la couleur de leurs graines: l'une est la *grosse Lentille blonde*, remarquable par ses graines larges et de couleur claire, qui entre dans les cultures pour la plus grande partie, principalement dans nos départements du centre et du nord; l'autre est la *Lentille à la reine*, ou la *Lentille rouge*, dont la graine est beaucoup plus petite, plus convexe proportionnellement à sa largeur, et qui est la plus cultivée dans certains de nos départements méridionaux. On a de l'avantage à cultiver la Lentille dans les terrains secs et sablonneux, dans lesquels elle fructifie plus abondamment que dans les sols gras où elle devient plus haute, mais où elle produit moins. On la sème au commencement du printemps. Tout le monde connaît l'importance des usages économiques de la Lentille. On a aussi quelquefois recours à elle en médecine. Ainsi sa farine est regardée comme résolutive, ce qui la fait employer dans certains cas en cataplasmes; on a même dit que, préparée en guise de café, elle agit comme un puissant diurétique. Depuis quelques années, la farine de Lentilles est devenue l'objet d'une grande exploitation de la part d'un M. Warton, qui l'a érigée en un médicament de la plus heureuse efficacité.

2. Lentille ervilier, *Ervum ervilia* Lin., vulgairement nommée *Ers*, *Alliez*, *Comin*. Cette espèce est glabre dans toutes ses parties. Sa tige est faible, très rameuse, et s'élève un peu plus haut que chez la précédente; ses feuilles sont formées de 12-16 folioles oblongues, munies à leur sommet d'une très petite pointe; leur pétiole se termine en une petite vrille simple, très courte. Les pédoncules sont plus courts que les feuilles, et portent ordinairement deux fleurs pendantes, blanchâtres, légèrement rayées de violet. Les divisions du calice sont très étroites, beaucoup plus longues que le tube. Le légume est toruleux, à 4 graines arrondies et anguleuses. Cette espèce croît naturellement dans les champs; elle est cultivée comme fourrage dans diverses contrées; cependant son herbe ne doit être donnée aux animaux qu'en quantité modérée, parce qu'elle les échauffe, et peut leur devenir nuisible. Quant à sa graine, on la donne aux Pigeons et à la volaille, mais elle les échauffe aussi, lorsqu'ils la mangent en trop grande quantité; il paraît même qu'elle peut les faire périr lorsqu'ils s'en gorgent. Sa farine est résolutive, et s'emploie assez souvent en cataplasmes; mêlée au pain, elle devient nuisible; l'on assure qu'elle donne des faiblesses dans les jambes et même des paralysies. Cultivé à titre de fourrage, l'Ers se recommande particulièrement comme réussissant très bien dans les terres sèches et calcaires. Dans les départements méridionaux, on le sème surtout en automne; mais dans les parties plus septentrionales de la France, il est beaucoup plus avantageux d'en faire les semailles au printemps. Cette plante enterrée toute fraîche, et à l'époque de la floraison, est regardée comme un excellent engrais végétal. (P. D.)

*LENTINUS (*lentus*, souple, flexible). bot. cr. — Genre établi par le professeur Fries, en raison de sa consistance: c'est le plus beau de la nombreuse famille des Agaricinés. Quoiqu'on reconnaisse au premier coup d'œil les individus qui appartiennent à ce genre, il est cependant difficile de lui assigner des caractères qui conviennent à tous. Ce sont des Agarics proprement dits, mais dont la consistance est coriace, souple et flexible, qui croissent lentement, et qui persistent longtemps; comme ceux ci, on les trouve isolés ou groupés en plus ou moins grand nombre. Le mycelium d'où ils naissent est nématoïde, caché dans le bois décomposé ou dans la terre; le *L. Tuber regium* seul, jusqu'à ce jour, a présenté un énorme *sclerotium* à sa base. Le pédicule est central, excentrique, latéral ou nul, plein,

rarement fistuleux, coriace, souple, élastique, quelquefois d'une consistance presque ligneuse; il est cylindrique ou atténué à l'une de ses extrémités, terminé en pointe, arrondi ou dilaté en forme de disque. Généralement il ne tient au chapeau par aucune partie accessoire; dans quelques espèces, il existe un léger voile filamenteux, et dans le *L. dactyliophorus*, il y a un véritable anneau; sa surface est lisse, écailleuse, tomenteuse ou hérissée de poils. Le chapeau ressemble quelquefois a un entonnoir parfait; le plus ordinairement il est convexe et plus ou moins déprimé au centre; la marge est, surtout dans le jeune âge, fortement repliée en dessous. Les lames adhèrent constamment au pédicule; presque toujours très aiguës aux deux extrémités, généralement minces et très rapprochées, elles sont décurrentes depuis le plus petit jusqu'au plus haut degré; leur marge est tantôt entière, tantôt finement denticulée. Dans quelques espèces, elles sont égales, comme dans les *Russula*, mais le plus souvent d'inégale longueur (polydynames), et quelquefois dichotomes. Leur couleur varie; il y en a de blanches, de safranées, de rousses, et même qui sont presque noires; elles sont souvent chatoyantes (lamelles vibrantes, *ludentes*); les *L. Decaisneanus* et *polychrous* en présentent les plus jolis exemples. La disposition des spores n'a pas encore été étudiée sur le vivant; mais la conformité de structure que les *Lentinus* ont avec les Agarics ne permet pas de supposer qu'elle puisse être différente; elles sont blanches ou jaunes. De tous les Agaricinés, ce sont les *Lentinus* qui se conservent le mieux; par la dessiccation, ils ne perdent que la vivacité de leurs couleurs, et à l'aide d'un peu d'humidité, on les rétablit si facilement qu'ils peuvent être dessinés avec autant de fidélité que s'ils étaient frais et nouvellement recueillis.

Jusqu'à ce jour, les *Lentinus* ne sont guère que l'ornement des herbiers. Rumphius dit que, dans plusieurs Iles des Indes occidentales, on emploie contre la dysenterie le sclérotium du *L. tuber regium*. M. Montagne rapporte également, d'après M. Leduc, que le *L. djamor* est fort bon et recherché comme nourriture par les habitants de l'Ile de Galega.

Les *Lentinus* se rencontrent principalement dans les pays chauds; l'Amérique boréale en produit quelques espèces; on en trouve aussi en Europe; mais leurs formes et leurs couleurs sont si différentes des espèces tropicales, que l'on pourrait douter, si ce n'était leur consistance, qu'elles appartiennent à ce genre. (Lév.)

LENTISQUE. BOT. PH. — *Voy.* PISTACHIER.

***LEO.** MAM. — *Voy.* LION.

LEOBORDEA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Delile (*in Leon de Laborde Voyage*, t. I). Herbes du cap de Bonne Espérance et des régions méditerranéennes. *Voy.* LÉGUMINEUSES.

***LEOCHÆTA**, mal à propos écrit **LEOCÆTA** (λέων, lion; χαίτη, toison). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du cap de Bonne-Espérance, la *Melolontha alopex* Fab. (C.)

LEODICE, Sav. ANNEL. — Syn. d'*Eunice*, Cuv., et *Néréidonte*, Blainv. (P.G.)

LEONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre rapproché par Endlicher, mais avec doute, de la famille des Myrsinées. Il a été établi par Ruiz et Pavon (*Flor. peruv.*, II, 69, t. 222) pour des arbres originaires du Pérou et du Brésil.

LEONICENIA, Scop. BOT. PH. — Syn. de *Diplochiton*, DC.

LEONOTIS (λέων, lion; οὖς, ὠτός, oreille). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Stachydées, établi par Persoon (*Euch.*, II, 127). Herbes ou arbrisseaux du Cap et de la Guyane. *Voy.* LABIÉES.

LEONTICE. BOT. PH. — Genre de la famille des Berbéridées, établi par Linné (*Gen.*, n° 423). Herbes de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. On en connaît 5 espèces réparties en 2 sections nommées par De Candolle (*Prodr.*, I, 109) *Leontopetalum* et *Caulophyllum*.

LEONTODON, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Taraxacum*, Juss.

LEONTODONTOIDES, Michel. BOT. PH. — Syn. d'*Aposeris*, Neck.

LEONTONYX (λέων, lion; ὄνυξ, ongle). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in*

Dict. sc. nat., XXV, 466). Herbes ou arbrisseaux du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEONTOPITHECUS (λέων, lion; πίθηκος, singe). MAM. — M. Wagner (*Schreber sangth. suppl.*, 1839) indique sons cette dénomination un groupe de Singes platyrrhinins. (E. D.)

LEONTOPODIUM (λέων, lion; ποῦς, πόδος, pied). BOT. PH. — Genre de la famille des Composés-Sénécionidées, établi par R. Brown (*in Linn. Transact.*, XII, 124). Herbes des montagnes de l'Asie et de l'Europe. *Voy.* COMPOSÉES.

LÉONURE. *Leonurus* (λέων, lion; οὐρά, queue). BOT. PH.—Genre de la famille des Labiées-Stachydées, établi par Linné (*Gen.*, n° 722), et caractérisé de la manière suivante: Calice turbiné, à 5 angles et à 5 dents; corolle à limbe bilabié; lèvre supérieure oblongue, très entière; la lèvre inférienre divisée en trois lobes, celui du milieu en forme de cœur. Étamines 4, ascendantes; les inférieures les plus longues; anthères rapprochées par paires, biloculaires, à loges parallèles transversales, rarement divergentes. Style bifide au sommet; stigmates terminaux. Le fruit est un akène très lisse, triquètre, à angles aigus et tronqué au sommet.

Mœnch (*Method.*, 400) a réparti les espèces (10 environ) du genre Léonure en trois sections basées sur quelques variétés de forme de la corolle. Il les nomme: *Cardiaca*, *Chaiturus* et *Panzeria*. Ce sont des herbes à feuilles opposées, souvent incisées-lobées, les inférieures arrondies, les florales plus étroites, toutes dépassant de beaucoup les fleurs; celles-ci, ordinairement d'un rouge clair, sont disposées en verticillastres axillaires, épais, à bractées subulées.

La principale espèce de ce genre est l'AGRIPAUME, *L. cardiaca*, employée autrefois comme cardialgique. On la trouve en Europe et dans les contrées boréales et centrales de l'Asie.

LEONURUS, Tourn. BOT. PH. — Syn. de *Leonotis*, Pers.

LÉOPARD. MAM. — Espèce du genre Chat. *Voy.* ce mot.

LEOPOLDINIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Arécinées, établi par Martius (*Palm.*, 58 et 165, t. 52, 53). Palmiers croissant sur les bords du fleuve des Amazones. *Voy.* PALMIERS.

LEORIS. MAM. — *Voy.* LORIS.

LEPACHYS, Lessing. BOT. PH. — Synon. d'*Obeliscaria*, Cass.

LÉPADELLE. *Lepadella* (λεπάς, espèce de coquille). INFUS. — Genre de Brachioniens établi par M. Bory de Saint-Vincent dans son ordre des Crustarés, et comprenant plusieurs espèces de Brachions de O.-F. Müller. M. Ehrenberg a adopté en partie ce genre en le restreignant aux espèces qui n'ont aucun point oculiforme rouge; mais, comme nous l'avons dit dans notre *Hist. nat. des Infus.*, ce caractère est variable et tout-à-fait sans importance; car une seule espèce, à ses différents âges, peut montrer des points oculiformes ou en être dépourvue.

Les Lépadelles ont une cuirasse membraneuse, résistante, ovale, déprimée ou lenticulaire, convexe en dessus, presque plane en dessous, ouverte et plus ou moins échancrée aux deux extrémités pour le passage de la tête et de la queue. La tête est entourée de cils vibratiles ne formant pas deux roues distinctes; elle est ordinairement surmontée par uue écaille diaphane. La queue est formée de trois segments ou articles mobiles et terminés par deux stylets. Les mâchoires, assez larges, sont armées de deux ou trois dents peu marquées. Les Lépadelles se trouvent assez communément dans les eaux douces marécageuses, parmi les herbes aquatiques. La plus connue est longue de 12 à 14 centièmes de millimètre: c'est la *Lepadella patella*, que M. Ehrenberg nomme *L. ovalis*, quand elle n'a pas de points oculiformes, et qui est son *Stephanops muticus* quand, plus grande ou plus développée, elle montre ces points oculiformes. Les *Squamella* et *Metopidia*, du même auteur, sont également pour nous des Lépadelles à différents degrés de développement. La *L. lamellaris*, longue seulement de 1/10 de millimètre, est un *Stephanops* pour M. Ehrenberg, ainsi que la *L. cirrata*, dont M. Bory a fait le type de son genre *Squatinella*. (DUJ.)

LÉPADOGASTRE. *Lepadogaster* (λεπάς, bassin; γαστήρ, ventre). POISS. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens subbrachiens, famille des Discoboles, établi par Gouan et adopté par tous les Ichthyologistes. Leur caractère principal consiste dans la forme des nageoires ventrales, qui représentent un

large disque ou bassin : de là leur nom vulgaire de *Porte-Ecuelle*. D'un autre côté, les os de l'épaule forment en arrière une légère saillie qui complete un second disque, avec la membrane qui unit les pectorales.

Les mers d'Europe renferment plusieurs espèces de ce genre : la principale est le LÉPADOGASTRE DE GOUAN, *Lepadogaster Gouan*: C'est un poisson long de 5 à 6 centimètres, de couleur brune ponctuée de blanc. Sa chair ne peut servir d'aliment. (J.)

LEPANTHES (λεπάς, espèce de coquille ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Pleurothallées, établi par Swartz (in *Act. Acad. Upsal*, VI, p. 85). Herbes des Antilles. *Voy.* ORCHIDÉES.

***LEPARGYREIA**, Rafin. BOT. PH.—Syn. de *Shepherdia*, Nutt

LEPAS. MOLL. — Les anciens conchyliologistes consacraient ce nom à toutes les coquilles patelliformes, régulières ou non. Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, applique cette dénomination à un genre particulier, dans lequel se rassemblent non seulement les Patelles, mais encore les Crépidules, les Calyptrées, les Oscabrions et même les Siphonaires. Ce g., qui ne pouvait être adopté, contient, comme on s'en aperçoit, des coquilles appartenant aujourd'hui à diverses familles. *Voy.* les noms de g. mentionnés plus haut. (DESH.)

LEPECHINIA. BOT. PH.—Genre de la famille des Labiées Stachydées, établi par Willdenow (*Hort. berol.*, 1, 21, t. 12). Herbes du Mexique. *Voy.* LABIÉES.

***LEPERIZA**, Herb. BOT. PH.—Syn. de *Chrysiphiala*, Ker.

***LEPESOPHTHEIRUS.** CRUST. — Syn. de *Caligus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LEPIA, Desv. BOT. PH. — Syn. de *Lepidium*, R. Br.

LÉPICÈNE. BOT.—Syn. de Glume. *Voy.* ce mot.

***LEPICEPHALUS**, Lagasc. BOT. PH.—Syn. de *Cephalaria*, Schrad.

***LEPICLINE**, Cass. BOT. PH.—Syn. d'*Helichrysum*, DC.

***LEPIDADENIA** (λεπίς, ἴδος, écaille ; ἀδὴν, glande). BOT. PH.—Genre de la famille des Laurinées-Tétranthérées, établi par Nees (*in Edinb. nov. phil. journ.*, 1833, p. 379). Arbres de l'Inde. *Voy.* LAURINÉES.

LEPIDAGATHIS (λεπίς, écaille ; ἀγαθός, pelote). BOT. PH.—Genre de la famille des Acanthacées-Echmatacanthées, établi par Willdenow (*Spec.*, III, 400). Herbes de l'Asie, de l'Afrique tropicale et des Antilles. *Voy.* ACANTHACÉES.

***LEPIDANTHUS** (λεπίς, écaille; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Restiacées, établi par Nees (*in Linnæa*, V, 665). Plantes du Cap. *Voy.* RESTIACÉES.

***LEPIDEILEMA**, Trin. BOT. PH.—Syn. de *Streptochæta*, Nees.

LEPIDIA. ANNEL. — Genre d'Annélides de l'ordre des Néréidées, créé par M. Savigny (*Syst. des anim.*) pour le *Nereis stellifera* Mull., qui fait partie des *Lepidonereis* ou Néréiphylles de M. de Blainville. (P. G.)

LÉPIDIER. *Lepidium* (λεπίδιον, nom grec de la Passerage). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Lépidinées, établi par R. Brown (*in Ait. hort. Kew.*, édit. 2, IV, 83), et présentant pour caractères principaux : Calice à quatre divisions égales, corolle à quatre pétales hypogynes, entiers ; étamines six, hypogynes, tétradynames, libres, à filets non dentelés ; silicule comprimée sur les côtés, ovale, entière ou plus ou moins échancrée au sommet, déhiscente, à valves carénées ; style presque nul ou filiforme. Les graines sont solitaires dans chaque loge ou, très rarement, géminées, triquètres ou comprimées.

Les Lépidiers sont des herbes ou de petits arbrisseaux dispersés sur toute la surface du globe; ils croissent cependant avec plus d'abondance dans les contrées méditerranéennes et orientales de l'Europe et sur les confins de l'Asie. Ce sont des végétaux à tiges cylindriques, rameuses, à feuilles de diverses formes ; à fleurs petites, blanches, disposées en grappes terminales, droites et supportées par des pédicelles filiformes, ébractéés.

De Candolle (*Prodr.*, I, 203) énumère 58 espèces de ce genre (dont 50 bien déterminées) qu'il répartit en 7 sections basées sur l'aspect de la silicule. Ces sections ont été généralement adoptées.

1. *Cardaria :* Silicule cordiforme, aiguë, subdéprimée ; valves concaves, sans ailes ; style filiforme, allongé.—Une seule espèce, *L. Draba* (*Cochlearia Draba* Lin.).

2. *Ellipsaria :* Silicule elliptique, entière ;

valves carénées, sans ailes; style filiforme, long. — 4 espèces.

3. *Bradypiptum :* Silicule elliptique; valves carénées, sans ailes; style court. — 3 espèces.

4. *Cardamon :* Silicule presque orbiculaire, échancrée au sommet; valves carénées-naviculaires, un peu ailées; style très court. — 2 espèces.

5. *Lepia :* Style presque orbiculaire, échancré au sommet; valves naviculaires, ailées; les ailes adnées au style, qui est très court. — 5 espèces.

6. *Dileptium :* Silicule presque elliptique, très brièvement échancrée au sommet; valves carénées, sans ailes; style presque nul. — 22 espèces.

7. *Lepidiastrum :* Silicule presque elliptique, très entière; valves carénées, sans ailes; style très court. — 13 espèces. (J.)

LÉPIDINÉES. *Lepidineæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Crucifères. *Voy.* ce mot.

*__LEPIDIOTA__ (λεπιδωτός, écailleux). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, proposé par Kirby et adopté par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, 1837, p. 39, 98). Les espèces qui composent ce genre sont les *Melolontha stigma*, *tomentosa* et *candida* de Fabricius. Elles proviennent des Indes orientales. (C.)

LEPIDOCARPODENDRON, Boerh. BOT. PH. — Syn. de *Protea*, Linn.

***LÉPIDOCARYNÉES.** *Lepidocaryneæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Palmiers *Voy.* ce mot.

LEPIDOCARYUM (λεπίς, écaille; κάρυον, noix). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Lépidocarynées, établi par Martius (*Palm.*, 50, t. 45). Palmiers bas et élégants des rives du fleuve des Amazones. *Voy.* PALMIERS.

***LEPIDOCHELYS** (λεπίς, écaille; χέλυς, tortue). REPT. — M. Fitzinger (*Syst. Rept.* 1843) a indiqué sous ce nom un groupe de Reptiles de la division des Chéloniens. (E. D.)

***LÉPIDOCYRTE.** *Lepidocyrtus* (λεπίς, écaille; κυρτος, bossu). HEXAP. — Genre de l'ordre des Thysanures, de la famille des Podurelles, établi par M. l'abbé Bourlet. Les espèces qui composent cette coupe générique ont le corps composé de huit segments écailleux, peu velu, rendu comme bossu par le premier, qui est aussi long que les deux suivants, et avancé en dessus et en avant pour recouvrir le cou et souvent aussi une partie de la tête. Le sixième segment est aussi long ou plus long que les trois précédents pris ensemble; les deux derniers sont très courts; la tête est très inclinée, insérée sur la cavité du rebord antérieur du mésothorax; le prothorax est très petit; les antennes sont moins longues que la tête et le corselet pris ensemble; elles sont de quatre articles inégaux et non composés; les yeux sont au nombre de huit paires; la queue est assez longue, à pièce basilaire formant plus de la moitié de son étendue. Ce genre renferme une quinzaine d'espèces qui sont toutes propres à l'Europe. Le LÉPIDOCYRTE CURVICOLE, *Lepidocyrtus curvicollis* Bourl., peut être considéré comme le type de cette nouvelle coupe générique; cette espèce habite le nord de la France, vit en famille peu nombreuse sur les pierres ou sous le vieux bois; elle habite aussi les environs de Paris. (H. L.)

LEPIDODACTYLUS (λεπίς, écaille; δάκτυλος, doigt). REPT. — Division des Geckos d'après M. Fitzinger (*Syst. Rept.*, 1843). (E. D.)

***LÉPIDODENDRÉES.** *Lepidodendreæ.* BOT. PH. — Famille établie aux dépens des Lycopodiacées. Les genres qu'elle renferme offrant de grands rapports avec les vrais Lycopodes, nous renvoyons à l'article LYCOPODIACÉES, où il sera fait mention des différences d'organisation que présentent les Lépidodendrées.

***LEPIDODENDRON** (λεπίς, écaille; δένδρον, arbre). BOT. FOSS. — Genre de végétaux fossiles de la famille des Lépidodendrées, établi par M. Ad. Brongniart (*Prodr.*, 84), qui le caractérise ainsi: Tiges dichotomes, couvertes, vers leurs extrémités, de feuilles simples, linéaires ou lancéolées, insérées sur des mamelons rhomboïdaux; partie inférieure des tiges dépourvue de feuilles; mamelons marqués, vers leur partie supérieure, d'une cicatrice plus large dans le sens transversal, à trois angles, deux latéraux aigus, un inférieur obtus; ce dernier manque quelquefois.

M. Brongniart (*loco citato*) cite 34 espèces de ce genre qui, toutes, appartiennent au

terrain houiller. M. Sternberg a réparti ces espèces (*Tent.*) en deux sections, qu'il nomme: *Lepidodendron* : cicatrices rhomboïdes; *Lepidofloyos* : cicatrices orbiculées. (J.)

***LEPIDOGENYS**, J.-E. Gray. OIS. — Syn. de *Baza*, Hodgs., et de *Lophotes*, Less. *Voy.* FAUCON. (Z. G.)

***LEPIDOGLOSSUS** (λεπίς, écaille; γλῶσσα, langue). REPT. — Th. Cocteau (*Compt. rend. Acad. sc.*, 1827) indique sous ce nom une division du groupe des Scincoïdiens *Voy.* ce mot. (E. D.)

LÉPIDOKROITE. MIN. — Syn. de Gœthite. *Voy.* FER.

LÉPIDOLÈPRE. *Lepidoleprus* (λεπίς, écaille; λεπρός, rude). POISS. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens, famille des Gadoïdes, établi par Risso et adopté par G. Cuvier (*Règ. anim.*, II, 336), qui le caractérise ainsi : Museau déprimé, formé par la réunion des sous-orbitaires et des os du nez; corps garni d'écailles dures et hérissées de petites épines; ventrales petites et un peu jugulaires; pectorales médiocres; première dorsale courte et haute; deuxième dorsale et anale très longues, s'unissant en pointe à la caudale; mâchoires à dents très fines et très courtes.

Ces Poissons habitent les mers d'Europe, où ils se tiennent à de grandes profondeurs; ils rendent un son très bruyant lorsqu'on les tire de l'eau.

On en connaît 2 espèces : les *Lepidoleprus cœlorhynchus* et *trachyrhynchus* Risso. Sur nos côtes, on les nomme vulgairement *Grenadiers*. (J.)

LEPIDOMA, Acbar. BOT. CR. — Syn. de *Patellaria*, Pers.

***LEPIDONEMA**, Fisch. BOT. PH. — Syn. de *Microseris*, Don.

***LEPIDONEREIS** (λεπίς, écaille; *nereis*, néréide). ANNÉL. — Genre de Néréides indiqué par M. de Blainville en 1818 (*Bull. de la Société philom. de Paris*), et répondant à celui qu'il a depuis appelé *Nereiphylla*. Il comprend les g. *Phyllodoca*, *Eulalia*, *Eteone* et *Lepidia*, Sav. (P. G.)

LEPIDONOTUS, Leach. ANNÉL. — Syn. d'*Eumolpus*, Oken.

***LEPIDOPAPPUS**, Flor. mexic. BOT. PH. — Syn. de *Florestina*, Cass.

LÉPIDOPE. *Lepidopus* (λεπίς, écaille; πούς, pied). POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroïdes, remarquable par l'éclat et la forme singulière des poissons qu'il renferme. Ce sont de grands et larges rubans d'argent nageant par ondulations, et jetant dans leurs mouvements de beaux reflets de lumière. Le corps des Lépidopes, allongé, mince, a, en dessus, une dorsale qui règne sur toute sa longueur, en dessous une anale basse, et se termine par une caudale bien formée; les ventrales sont réduites à deux petites pièces écailleuses, ce qui constitue leur caractère principal.

La seule espèce que renferme ce genre est le LÉPIDOPE ARGENTÉ, *Lepidopus argyreus* Cuv., long souvent de 1 mètre 65 centimètres, et qui habite les mers d'Europe.

Selon M. Risso, la chair de ce poisson est ferme et délicate, et M. Rafinesque pense que l'on pourrait employer la poussière argentée qui le recouvre pour colorer les fausses perles; il assure même en avoir tiré une encre de couleur d'argent.

La forme des Lépidopes les a fait appeler *Jarretières* par les pêcheurs des côtes de France. (J.)

***LEPIDOPHORA** (λεπίς, écaille; φέρος, qui porte). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Bombyliers, établi par Westwood et adopté par M. Macquart, qui (*Dipt. exot.*, t. II, 1re partie, p. 119) n'en cite qu'une espèce, *L. ægeriiformis*, de la Géorgie d'Amérique.

LEPIDOPHORUM (λεπίς, écaille; φορός, qui porte). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Necker (*Elem.*, 22). Herbes de la Lusitanie. *Voy.* COMPOSÉES.

***LEPIDOPHORUS** (λεπίς, écaille; φορός, qui porte). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cléonides, créé par Kirby (*Fauna bor. amer.*, p. 201) et adopté par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. VI, part. 2, p. 256). Ce genre ne renferme qu'une espèce, le *L. lineatocollis*, qui est originaire du Canada. (C.)

LEPIDOPHYLLUM (λεπίς, écaille; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.*, 1816, p. 199). Arbrisseau de Magellan. *Voy.* COMPOSÉES.

***LEPIDOPHYLLUM** (λεπίς, écaille; φύλλον, feuille). BOT. FOSS. - Genre de végétaux fossiles de la famille des Lépidodendrées, établi par M. Ad. Brongniart (*Prodr.*, 87), qui le caractérise ainsi: Feuilles simples, sessiles, très entières, lancéolées ou linéaires, traversées par une seule nervure simple, ou par trois nervures parallèles; pas de nervures secondaires.

Ce genre renferme 4 espèces qui appartiennent au terrain houiller.

LEPIDOPILUM (λεπίς, écaille; πῖλος, laine). BOT. CR.— Genre de Mousses bryacées, établi par Bridel (*Mant.*, 141). Mousses vivaces d'Amérique. *Voy.* MOUSSES et BRYACÉES.

***LEPIDOPLEURUS** (λεπίς, εἶδος, écaille; πλευρά, flanc). MOLL. — M. Risso, dans son *Hist. nat. des prod. de l'Europe méridionale*, a proposé ce g. pour un petit groupe d'Oscabrions, chez lesquels le bord du manteau est couvert de petites écailles. Ce genre, sans aucune valeur, n'a point été adopté.

(DESH.)

***LEPIDOPOGON**, Lamk. BOT. PH.—Syn. de *Cylindrocline*, Cass.

LÉPIDOPTÈRES *Lepidoptera* (λεπίς, écaille; πτερόν, aile). INS. — L'ordre des Lépidoptères, l'un des plus naturels de tous ceux de la classe des Insectes, a été créé par Linné, et comprend tous les animaux articulés qui présentent les caractères suivants: Quatre ailes recouvertes, sur les deux surfaces, de petites écailles colorées semblables à une poussière farineuse; une trompe plus ou moins longue, roulée en spirale; deux palpes plus ou moins relevés, composés de trois articles et insérés sur une lèvre fixe; deux antennes de forme variable et toujours composées d'un grand nombre d'articles; une pièce assez développée, appelée ptérygode ou épaulette, située à la base des ailes supérieures en dessus; un abdomen dépourvu de tarière; jamais que deux sortes d'individus, des mâles et des femelles.

Les Lépidoptères sont des insectes à métamorphoses complètes: aussi allons-nous étudier ces animaux sous leurs trois états d'insecte parfait, de larve, qui chez eux porte le nom de chenille, et de chrysalide ou nymphe.

Comme chez tous les autres Insectes, le corps des Lépidoptères, à l'*état d'insecte parfait*, offre trois choses à considérer, la *tête*, le *thorax* et l'*abdomen*.

La *tête*, en général arrondie, comprimée en avant, plus large que longue, légèrement plus étroite que le thorax, est quelquefois grande, saillante, comme dans les Diurnes, et d'autres fois très petite, comme chez les Crépusculaires et surtout chez les Nocturnes; la partie antérieure du front porte le nom de *chaperon*.

Les *yeux* sont grands, bordés de poils qui remplacent probablement les paupières, et ils varient beaucoup relativement à leur coloration. Les *stemmates* ou *yeux lisses*, qui ne se rencontrent pas dans toutes les espèces, sont situés sur le vertex; ils sont cachés entre les écailles, et ne deviennent visibles qu'après qu'on a dénudé la dessus de la tête.

Les *antennes*, placées près du bord interne de chaque œil, sont en général plus courtes que le tronc et composées d'un grand nombre d'articles; leur forme est très variable: dans les Diurnes, qui ont pour cela reçu de MM. Duméril et Boisduval le nom de *Rhopalocères* (ῥόπαλον, massue; κέρας, antenne), elles sont filiformes jusque près de l'extrémité, et terminées par un bouton ou *massue* plus ou moins allongé, et variant de forme et de grosseur; dans les Crépusculaires et les Nocturnes, que M. Boisduval a nommés *Hétérocères* (ἕτεροῖος, variable; κέρας, antenne), on ne retrouve plus d'antennes en massue, excepté toutefois chez les Castniaires. M. Duméril (*Zool. anal.*) a basé sa classification des Lépidoptères sur la forme des antennes, et il établit les divisions des *Rhopalocères* ou *Globulicornes*; *Clostérocères* ou *Fusicornes*; *Nématocères* ou *Filicornes* et *Chétocères* ou *Séticornes*. Les antennes peuvent être prismatiques (Sphingides); linéaires (Sésiaires); en corne de bélier (Zygæna); arquées de dedans en dehors (OEgocérides); filiformes (Bombyx); pectinées ou plumeuses (Géomètres), etc.

Les *palpes* sont au nombre de quatre: deux *maxillaires*, situés à la base de la spiritrompe: ils ont la forme d'un tubercule; sont très petits, et ne peuvent se voir qu'à l'aide d'une forte loupe, et deux *labiaux*, qui, au contraire, sont très apparents, redressés, cylindriques ou coniques, couverts

d'écailles ou velus, formés de trois articles; le dernier article étant très petit ou nul dans les Rhopalocères, et souvent très grand dans les Hétérocères.

La *trompe*, qui porte généralement le nom de *spiritrompe*, se compose de deux filets plus ou moins longs, cornés, concaves à leur face interne, engrenés sur les bords. Dans l'inaction, elle est toujours roulée en spirale entre les palpes; elle sert à l'insecte pour puiser les sucs dans l'intérieur des fleurs. La spiritrompe est en général longue dans les Rhopalocères, et elle est d'une longueur très variable dans les Hétérocères; trois ou quatre fois plus longue que le corps dans les Sphinx, elle n'est plus qu'à l'état rudimentaire dans les Bombyx. Cette trompe n'est autre chose que la langue, comme l'a montré M. Savigny (*Mém. sur les anim. articulés*). La disposition de cette langue est un des faits caractéristiques que nous présentent les Lépidoptères, et c'est pour cela que Fabricius leur avait appliqué le nom de *Glossates* (γλῶσσα, langue.)

Les *mandibules* se retrouvent chez les Lépidoptères, comme chez les autres Insectes, mais elles sont à l'état tout-à-fait rudimentaire et rejetées sur les côtés. La *lèvre supérieure* existe également, mais elle est presque imperceptible.

Le *thorax* ou *corselet* est la partie située entre la tête et l'abdomen, et sert de point d'attache aux ailes et aux pattes. Le thorax est formé de trois segments intimement unis, dont l'antérieur très court et en forme de collier porte le nom de *prothorax*; les deux autres, ou le *mésothorax* et le *métathorax*, sont toujours soudés ensemble et semblent ne former qu'un tout unique. Le thorax est généralement ovale; il varie pour la grosseur: très gros et assez long dans les *Sphinx*, il est grêle et allongé dans les *Satyrus*. Sa couleur est variable et semble participer de la teinte générale des ailes. La partie supérieure du thorax est le *dos*; et l'inférieure la *poitrine*. Le dernier segment thoracique se termine en dessus par une petite pièce triangulaire dont le sommet regarde la tête, et qui est l'*écusson*.

Les *ailes* sont attachées à la partie latérale supérieure du thorax; elles sont toujours au nombre de quatre, excepté dans quelques femelles, chez lesquelles elles avortent ou sont réduites à de simples rudiments impropres au vol. Chaque aile consiste en deux lames membraneuses intimement unies entre elles par leur face interne, et divisées en plusieurs parties distinctes par des filets cornés plus ou moins saillants nommés *nervures*. Ces deux lames sont recouvertes d'une poussière farineuse qui s'enlève par le toucher. Lorsqu'on étudie cette poussière au microscope, on voit qu'elle est composée d'un assemblage de petites écailles colorées, implantées sur la partie membraneuse au moyen d'un pédicule et disposées avec la même symétrie que les tuiles d'un toit. Ces écailles, qui ont valu aux Insectes qui nous occupent le nom qu'ils portent (λεπίς, écaille; πτερον, aile), ont une forme très variable, non seulement dans des espèces différentes, mais aussi dans les diverses parties du corps d'un même papillon. C'est aux écailles que sont dues les brillantes couleurs que nous présentent les Lépidoptères. Les écailles sont quelquefois tellement rares sur certaines ailes de papillons, que cet organe devient transparent, comme vitré; c'est ce qui a lieu dans les *Macroglossa*. De nombreux et importants travaux ont été faits sur les écailles des Lépidoptères, et nous citerons particulièrement un mémoire de M. Bernard-Deschamps (*Ann. sc. nat.*, 1837). Les *nervures* des ailes sont des organes fistuleux, filiformes, qui paraissent destinés à supporter les lames membraneuses et forment la charpente de l'aile. Le nombre des nervures varie beaucoup, ainsi que le point de l'aile d'où elles partent; elles se ramifient plus ou moins, et forment entre elles des espaces, dont la forme diffère suivant les espèces. Les entomologistes ont étudié avec soin les nervures des ailes des Lépidoptères, dont ils ont, dans ces derniers temps, tiré de bons caractères génériques; ils leur ont appliqué des noms particuliers, ainsi qu'aux espaces qu'elles forment. Des figures étant indispensables pour faire bien comprendre les divers noms et la position de ces nervures, nous ne croyons pas devoir entrer ici dans plus de détails, renvoyant nos lecteurs aux travaux de MM. Duponchel, Boisduval, Guénée, Lacordaire, Rambur, etc., et surtout à un mémoire de

M. Alexandre Lefebvre sur la *Ptérologie des Lépidoptères* (*Ann. Soc. ent. de France*, 1re série, t. XI, 1842). Les ailes supérieures sont toujours plus grandes que les inférieures; les ailes inférieures sont souvent plissées à leur bord interne, et semblent former un canal propre à recevoir et à garantir l'abdomen. Les quatre ailes sont quelquefois relevées perpendiculairement dans le repos: c'est ce qui a lieu dons les Diurnes; dans les autres, elles sont horizontales ou inclinées en manière de toit: c'est ce que l'on observe chez les Crépusculaires et Nocturnes. Dans ce dernier cas, les papillons sont pourvus d'un organe propre à retenir les ailes dans cette situation: c'est une espèce de *frein* ou crochet attaché aux ailes inférieures et passant dans une boucle des supérieures. Cette disposition toute particulière o servi à M. E. Blanchard, pour la création des deux divisions primaires de l'ordre des Lépidoptères, qu'il nomme *Achalinoptères* (ἀχάλινος sans frein; πτερον, aile): ce sont les Rhopalocères des auteurs, et des *Cholinoptères* (χαλινος, frein; πτερον, oile), c'est-ô-dire les Hétérocères. Relativement à leur coloration générale, les ailes peuvent présenter les couleurs les plus vives, les plus brillantes. Les Rhopalocéres ont en général une coloration plus vive que les Hetérocères. Quelquefois des groupes entiers ont une même couleur: les *Pieris* sont blanches, les *Colias* jaunes, les *Polyommatus* fauves, etc. Le dessin est un caractère plus constant et peut servir pour la formation des genres; c'est ainsi que les *Thais* ont les ailes tachées de noir et de rougé; les *Satyrus* ont des taches oculaires; les *Plusia*, des tocbes d'or et d'argent aux ailes supérieures, etc.

Enfin les *pottes*, dont il nous reste à parler, sont composées, comme celles des autres insectes, de *hanche*, *trochonter*, *cuisse*, *jombe* et *tarse*. Ce dernier o cinq articles distincts, non compris les crochets terminaux, parfois très développés. Dans presque tous les Lépidoptères, les six pattes sont d'égale longueur. Dans quelques uns, les *Nymphalides* par exemple, les pattes antérieures sont très petites. Les pattes sont velues ou écailleuses; ossez grêles en générol. Les jambes postérieures sont tantôt deux, tantôt quatre petites pointes nommées *éperons*.

L'*abdomen* est en ovale allongé ou presque cylindrique. Il est composé de sept anneaux, formés chacun d'un arceau supérieur et d'un arceau inférieur, unis por une membrane. A l'extrémité, il y a une ouverture servont d'issue aux organes reproducteurs et au canal intestinal; cette ouverture est plus prononcée dans les mâles que dans les femelles. L'abdomen ne présente jamais de tarière proprement dite; mais, dans quelques espèces, les derniers anneaux de la femelle peuvent s'ollonger et former un oviducte pointu et très apparent à l'extérieur, comme cela a lieu dans les espèces dont les chenilles vivent dans l'intérieur du bois. La couleur de l'abdomen varie; il présente souvent la même coloration que les ailes inférieures; il est généralement eependont d'une couleur sombre.

L'organisation des Lépidoptères, à l'état parfait, a été étudiée par plusieurs zoologistes; mois cependant son étude n'a pas été faite avec autant de soin que celle des Insectes des ordres des Coléoptères, des Hyménoptères, des Diptères, etc. L'espace ne nous permet pas de nous étendre sur ce sujet; nous nous bornerons à dire que leur intestin est assez court, et cela d'oprès leur genre de vie, qu'il se compose d'un jabot, d'un estomac dilaté, d'un intestin grêle assez long et d'un cloaque, auprès duquel s'insère un cæcum. Pour plus de détails, nous renvoyons au mot INSECTES et aux orticles d'onatomie, oinsi qu'aux ouvrages de Réaumur, de Lyonnet, de M. Th. Lacordaire, etc.

Chez les Lépidoptères à l'état parfait, la femelle est, en général, un peu plus grande que le mâle, et les couleurs qu'elle présente sont moins brillantes; toutefois, dans beaucoup d'espèces, il n'y a de différence que dans l'abdomen, qui, chez les femelles, est distendu par les œufs, tandis qu'il est plat chez les mâles. Sous le rapport de la forme des ailes, il existe aussi quelquefois une grande différence entre les deux sexes: dans les Nymphalides, les ailes inférieures des mâles se terminent par une queue très prononcée, tandis qu'elles sont arrondies dans les femelles, etc.. Relativement à la couleur, la différenee entre les mâles et les femelles est parfois si grande qu'on prendrait les deux sexes d'une même espèce pour deux espèces distinctes: ainsi, dans le genre

Argus, les femelies sont presque toutes brunes, et les mâles bleus, etc. Le dessin est presque toujours le même pour les deux sexes.

On rencontre quelquefois, mais très rarement, des Lépidoptères hermaphrodites, qui ont tout un côté mâle et l'autre femelle; mais on n'a pas encore observé d'individus chez lesquels il y ait fusion complète des caractères du mâle et de ceux de la femelle. L'on voit parfois le mâle d'une espèce accouplé avec la femelle d'une autre, mais toujours très voisine, et il en résulte des hybrides; on en cite des exemples nombreux dans le genre *Zygæna*.

L'existence est de courte durée, chez les Lépidoptères à l'état parfait; le mâle périt presque immédiatement après l'accouplement, et la femelle après la ponte; la vie est seulement prolongée de quelques jours, lorsque le hasard fait que deux individus de sexe différent d'une même espèce ne se sont pas rencontrés pour consommer l'acte de la reproduction. On a souvent vu des femelles de *Bombyx* pondre, quoique n'étant pas fécondées : il n'est pas besoin de dire que ces œufs ne produisent pas de jeunes chenilles. L'accouplement, en général très court chez les Diurnes, peut au contraire durer près de vingt-quatre heures chez quelques Nocturnes. On a vu le même mâle de *Bombyx* s'accoupler plusieurs fois avec diverses femelles; mais on présume que ce fait, qui a été produit en captivité, n'a pas lieu lorsque l'insecte est libre, et qu'en général les Lépidoptères ne peuvent chacun s'accoupler qu'une seule fois. Les mâles sont très ardents et poursuivent très vivement leurs femelles. Chez quelques Nocturnes, ils savent les découvrir au moyen d'un sens très développé chez eux, et qui ne peut être que l'odorat : ces mâles trouvent les femelles jusque dans les appartements où on les élève.

La plupart des Papillons se nourrissent en pompant avec leur spiritrompe le sue mielleux des fleurs; ceux qui n'ont pas cet organe périssent sans prendre de nourriture. Quelques espèces se nourrissent du liquide sécrété par les plaies des arbres; d'autres recherchent les excréments des animaux, etc.

La femelle vient déposer ses œufs sur la plante qui doit nourrir les jeunes chenilles.

Les *œufs* ont une forme sphéroidale allongée. La *coque* offre des cannelures plus ou moins marquées. Au moment où ils viennent d'être pondus, les œufs sont enduits d'une matière gluante, insoluble dans l'eau, qui sert à les fixer sur leur végétal nourricier. Chez quelques espèces, les œufs sont déposés sur les troncs des arbres, et la femelle prend soin de les recouvrir de duvet qu'elle arrache de son abdomen. Le volume des œufs varie beaucoup. La fécondité des Lépidoptères est grande; certaines pontes, toutefois, ne comprennent qu'une quarantaine d'œufs, tandis que d'autres en donnent plusieurs milliers. L'action du chaud ou du froid est peu sensible sur les œufs : une température de 60° Réaumur de chaleur ne leur ôte pas leur force vitale, et les plus grands froids de la Sibérie n'empêchent pas la reproduction des œufs, même des espèces des pays chauds, telles que celles du Ver à soie.

La *chenille* qui provient de l'œuf, et que nous devons maintenant étudier, nous présente une *tête* et un *corps*.

La *tête*, formée de deux espèces de calottes arrondies et écailleuses, offre de chaque côté des points noirs saillants, semblables à des yeux lisses, mais qui ne paraissent pas servir pour la vision. La *bouche* ressemble à celle des Insectes broyeurs; elle se compose de deux *mandibules* cornées, de deux *mâchoires latérales* portant chacune un *palpe* très petit, d'une *lèvre inférieure* munie de deux palpes assez grands, et d'un petit mamelon ou *filière* qui doit donner issue à la soie que file la chenille.

Le *corps* est assez allongé, et présente sur les côtés, près de la base des pattes, les *stigmates* ou organes respiratoires qui sont très petits, de forme oblongue, et qui se retrouvent dans l'Insecte à l'état parfait.

Les *pattes*, qui s'attachent au corps, sont de deux sortes : les *pattes écailleuses* ou *vraies pattes*, qui doivent rester lorsque la chenille passera à l'état de Papillon; et les *pattes membraneuses* ou *fausses pattes*, qui disparaîtront dans l'Insecte parfait. Les pattes vraies ne servent à la chenille que pour marcher; tandis que les fausses pattes, qui ont la forme de mamelons plus ou moins allongés, lui servent aussi à se cramponner aux branches des arbres : leur nombre varie de quatre à dix, et leur longueur peut éga-

lement n'être pas la même pour toutes. D'après le nombre des fausses pattes, les chenilles ont été divisées en *Fausses Arpenteuses*, *Demi-Arpenteuses* et *Arpenteuses*.

Les *chenilles* sont plus ou moins vives, selon les espèces, et d'après la disposition de leurs pattes. La locomotion de ces larves a lieu presque toujours d'arrière en avant; quelques unes cependant (*Tortrix*) marchent à reculons avec une très grande agilité. Chez les *Catocala*, les chenilles courbent en arc un des côtés de leur corps, et le débandent brusquement comme un ressort, de sorte qu'elles font de véritables sauts de carpe : le même mécanisme a lieu dans un assez grand nombre de chenilles. La valve qui termine le dernier anneau du corps porte le nom de *chaperon*. Certains appendices se voient dans diverses chenilles : ce sont des espèces de *cornes* et des *aiguillons*. Les chenilles sont couvertes de poils dans un assez grand nombre de cas, dans d'autres elles en sont entièrement dépourvues ; et d'après leur vestiture on dit qu'elles sont rares, pubescentes, velues, poilues, hispides, épineuses, calleuses, etc.; certaines chenilles présentent même de véritables épines que l'on regarde comme une transformation des poils ; ces épines se trouvent sur tout le corps ou seulement sur quelques parties. Il semble que les chenilles aient reçu une coloration propre à les dérober aux recherches de leurs nombreux ennemis : celles qui se tiennent collées sur les tiges ont la couleur des écorces et des lichens ; celles qui vivent sur les feuilles en ont en général la couleur. Dans une même espèce la chenille présente presque toujours la même couleur, à de très légères nuances près. La couleur varie dans les différents âges, et la chenille adulte ne ressemble quelquefois pas à la jeune. Le dessin est plus constant que les couleurs ; il peut varier pour la teinte ; mais les taches ou les raies qui le constituent occupent toujours la même place, ou, si elles viennent à s'effacer ou à être absorbées par la couleur du fond, il reste toujours certains traits caractéristiques.

Les chenilles subissent différents changements de peau ou *mues* avant de se transformer en chrysalides : ces mues sont au nombre de trois au moins et de sept au plus pour le même individu. La chenille qui va muer s'y prépare par la diète ; pour se débarrasser de son ancienne peau, elle dégage d'abord la partie antérieure de son corps, puis la partie postérieure. La couleur d'une chenille qui vient de muer est toujours beaucoup plus fraîche que celle d'une chenille qui va muer.

L'accroissement des chenilles est plus ou moins rapide selon les espèces, la nourriture qu'elles prennent et l'époque de l'année. Celles qui se nourrissent de plantes succulentes se développent plus vite que celles qui ne mangent que des plantes sèches, comme les graminées. La plupart mangent la nuit et restent immobiles le jour. Presque toutes nos espèces européennes sortent de l'œuf à l'automne ou à la fin de l'été, mangent jusqu'à l'approche de la mauvaise saison, passent l'hiver engourdies, se réveillent aux premiers jours du printemps et se métamorphosent au commencement de l'été. Cependant ce fait est loin d'être général. Beaucoup de chenilles vivent solitaires sur différentes plantes ; mais quelques unes vivent en sociétés plus ou moins nombreuses, soit pendant leur jeunesse, soit pendant toute leur vie.

A l'exception d'un grand nombre de Tinéites qui vivent aux dépens des pelleteries, des étoffes de laine, des matières grasses, etc., les chenilles se nourrissent exclusivement de végétaux, et depuis la racine jusqu'aux graines, aucune partie de la plante n'est à l'abri de leurs attaques; cependant la plupart des espèces préfèrent les feuilles. Les plantes les plus âcres, les plus vénéneuses, servent de nourriture à quelques chenilles. La même espèce de papillon vit souvent sur plusieurs arbres différents, et le même arbre nourrit parfois plusieurs chenilles différentes. Cependant, dans une infinité de cas, on voit l'histoire des Lépidoptères se lier intimement à celle des végétaux ; ainsi certains groupes, certains genres correspondent à telle famille, à tel genre de plantes. Il ne suffit pas néanmoins qu'une plante propre à telle espèce croisse dans un pays pour que le Lépidoptère correspondant s'y trouve ; il faut aussi que le climat convienne à ce dernier.

L'anatomie des chenilles a été faite par plusieurs entomologistes ; leur intestin con-

siste en un gros canal sans inflexion, dont la partie antérieure est quelquefois un peu séparée en manière d'estomac et dont la partie postérieure forme un cloaque ridé; les vaisseaux biliaires, au nombre de quatre, sont très longs et s'insèrent fort en arrière. Nous renvoyons, pour plus de détails, aux travaux de Lyonnet, publiés dans les *Mémoires du Muséum ;* au mémoire de Malpighi sur l'anatomie de la Chenille du Ver à soie, etc.

Nous devons maintenant parler de la *Chrysalide* ou *Pupe*. La chenille se renferme dans une enveloppe particulière; elle ne mange plus; la vie semble arrêtée, et elle y éprouve sa dernière métamorphose, qui doit la transformer en papillon. Les chrysalides sont coniques, en général, et plus rarement légèrement anguleuses; la forme en varie beaucoup et fournit des caractères génériques. Les chrysalides des Diurnes offrent des couleurs plus ou moins brillantes; des points d'or ou d'argent; celles des Crépusculaires et des Nocturnes ont, presque toujours, des couleurs sombres et brunes. La durée de l'état de chrysalide varie suivant les espèces et est subordonnée à la grosseur relative, à l'époque de l'année, à la température; les petites espèces restent en général moins longtemps dans cet état que les grosses. Dans nos climats l'évolution des Diurnes a lieu au bout de 12 à 25 jours; de 7 à 14 dans les régions tropicales : celles des Nocturnes est plus variable, elles peut avoir lieu au bout de 8 jours ou durer 4 a 5 mois; enfin, dans un grand nombre de cas, les papillons passent l'hiver a l'état de chrysalide et ne se transforment qu'au printemps.

La manière dont les chenilles se changent en chrysalide varie beaucoup suivant les espèces : les unes filent des coques pour envelopper leur pupe, ce qui a lieu dans la plupart des Nocturnes; les Diurnes n'ont, en général, pas de coque, et la chenille qui va se transformer en chrysalide est placée dans une espèce de membrane, elle est comme emmaillotée, et c'est ce qui lui a valu le nom de *pupe*, du latin *pupa*, maillot. Les chrysalides des Diurnes sont retenues aux corps sur lesquels elles s'attachent de trois manières différentes : chez certaines chenilles, que M. Boisduval nomme *succintes*, la chrysalide est fixée par la queue et par un lien transversal en forme de ceinture; chez les autres, appelées *suspendues*, elle est pendante et fixée seulement par la queue; enfin, dans les troisièmes, que l'on appelle *enroulées*, elle est enveloppée entre les feuilles ou dans un léger tissu, et maintenue en outre par plusieurs fils transversaux. Les chrysalides sont tantôt enfoncées dans la terre; d'autres fois elles sont à la surface et se présentent enveloppées d'une coque filée par la chenille. La forme et la composition de ces *coques* sont très variables. On sait le parti que l'industrie a su tirer des cocons du Ver à soie : nous pouvons entrer ici dans des détails qui sont donnés avec soin aux articles BOMBYX, SOIE, VERS A SOIE. En général, on peut dire que toutes les chenilles poilues font des coques, et, parmi ces dernières, les espèces à tubercules produisent beaucoup plus de matière soyeuse que celles qui sont simplement velues. La coque ne sert pas seulement à envelopper la chrysalide pour la mettre à l'abri de ses ennemis et des injures du temps, elle a un autre but d'utilité, c'est de favoriser le développement de l'insecte parfait au moment de son évolution : pour sortir de la chrysalide, celui-ci a besoin de trouver un point d'appui qui lui aide à se débarrasser de son fourreau; sans cela, lorsque la partie antérieure de ce dernier est ouverte et que les pattes sont dégagées de leur étui, il serait exposé à rester emmaillofé et à traîner après lui son enveloppe.

Lorsque l'éclosion doit avoir lieu, le *papillon* fend sa chrysalide longitudinalement sur le corselet, et il en sort. Il est d'abord très faible; toutes ses parties sont molles, sans consistance et imprégnées d'humidité; ses ailes sont pendantes, ouvertes et comme chiffonnées. Le papillon s'étend, se sèche, et bientôt il prend son vol, et le but de sa vie est désormais la reproduction de son espèce.

Le développement des organes dans la chrysalide et le papillon a été étudié avec soin par Herold, dans son *Histoire du développement des papillons*, Cassel, 1815, et nous y renvoyons le lecteur.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, on sait de quelle utilité sont pour l'industrie certains Lépidoptères; on sait aussi qu'à leur état de chenilles, ils sont fort nuisibles

à notra agriculture; que rertalns arbres sont quelquefois entièrement dépouillés de leurs feuilles en très peu de temps; qua souvent, lorsque l'annéa a été favorabla pour les cheuilles, la récolte des fruits est entièrement détruite par une multituda de ces larves : enfin on connait ces petits papillons qui détruisent la vigne et dont il sera question à l'artirle PYRALE. Una loi est venue obliger les cultivateurs à faira l'échenillage dans leurs propriétés; mals malgré tous les efforts on n'est pas encore parvenu d'une manière efficace à se débarrasser des chenilles qui détruisent nos cultures; espérons que les travaux des hommes instruits qui, comme M. Ratzeburg, se livrent à l'étude de l'entomologie appliquée à l'agriculture, parviendront à empêcher ou tout au moins à diminuer ces dégâts. La nature a heureusement remédié en partie au mal que les chenilles font aux cultures en leur créant des ennemis acharnés et nombreux : c'est ainsi que les larves des Ichneumonides, des Chalcidites, de beaucoup da Diptères, etc., détruisent un nombre immense de chenilles.

Nous devrions ici donner des détails sur les mœurs et les habitudes des Lépidoptères, et montrer leur instinct quelquefois si merveilleux ; mais l'espace nous manque, et nous craindrions da répéter ce qui a déjà été dit dans plusieurs articles de ce Dictionnaire : aussi renvoyons-nous pour ce sujet aux diverses tribus ou familles de l'ordre des Lépidoptères, ainsi qu'aux articles sur les genres principaux.

On connait un très grand nombre de Lépidoptères; on en a indiqué plus de 6,000 dans toutes les parties du monde; l'Europe en présente près de 4,000, at la France en possède bien 2,000 à elle seule. La beauté de ces Insectes, l'étude si attrayante de leurs chenilles et de leurs mœurs, ont dû attirer l'attention depuis très longtemps : aussi en existe-t-il un grand nombre de collections. Les deux plus belles qui soient à Paris sont celles de MM. Boisduval et Pierret : dans la première, il y a des Lépidoptères de toutes les parties du monde ; tandis que la seconde, remarquable par la fraicheur et le choix des espèces qui la composent, ne comprend uniquement que des espèces européennes.

Les Lépidoptères sont répandus dans toutes les régions du globe ; mais c'est surtout dans les pays chauds et humides qu'on en trouve davantage ; c'est aussi dans ces régions qu'habitent les plus belles espèces de Diurnes; l'Europe, surtout la Franco et l'Allemagne, produisent un très grand nombre de Crépusculaires et de Nocturnes. Nous ne nous étendrons pas davantage sur la géographie des Lépidoptères, renvoyant le lecteur aux détails donnés à l'article GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE.

Un grand nombre da naturalistes se sont occupés des Lépidoptères ; les chenilles ont été étudiées avec soin, et beaucoup de travaux iconographiques ont été publiés. Nous ne pouvons citer ici tous les ouvrages qu'un Lépidoptériste doit connaître ; nous indiquerons cependant : 1° sur les Lépidoptères européens, les travaux d'Esper, d'Hubner, d'Engramelle, de Godart et Duponchel, de MM. Boisduval, Guénée, Rambur, Alexandre Lefebvre, Pierret, Lucas, etc., et 2° sur les Lépidoptères exotiques, ceux de Fabricius, Cramer, Stoll, Donovan, Harris, Godard, Ochsenheimer, de MM. Boisduval, Guérin-Méneville, E. Blanchard, etc.

Il na nous reste plus qu'à nous occuper des classifications qui ont été proposées en lépidoptérologie. Ces classifications sont da trois sortes : les unes sont entièrement basées sur les caractères tirés de l'Insecte parfait; dans d'autres classifications, les caractères sont tirés exclusivement des chenilles ; enfin, dans un autre genre da classification, l'Insecte parfait fournit bien les caractères principaux; mais à ceux-ci viennent se joindre les caractères que l'on peut tirer de l'étuda de la chenille et de la chrysalide ; cette dernière méthode semble la meilleure, et c'est la seule qui, par la suite, devra prévaloir dans la science. Du reste, nous ne pouvons ici discuter la valeur de ces diverses classifications; nous indiquons seulement la série de mémoires qui a été publiée sur ce sujet dans les *Annales de la Société entomologiqua de France*, par notre savant collaborateur et ami Duponchel, que la science vient de perdre tout récemment ; et par M. Guénée; le premier soutenant le principe qua toute bonne classification en lépidoptérologie doit être basée sur les caractères tirés de l'insecte

parfait, et le second croyant que les caractères doivent être exclusivement tirés de la chenille.

Linné partageait les Lépidoptères en trois genres distincts : ceux des *Papillon*, *Sphinx* et *Phalène*; les auteurs qui le suivirent, comme Geoffroy, Degéer, Scopoli, Fabricius, augmentèrent considérablement le nombre des divisions génériques. Latreille établit plus d'ordre dans les divisions proposées parmi les Lépidoptères, et c'est à lui que l'on doit la création des grandes familles des *Diurnes*, *Crépusculaires* et *Nocturnes*, qui sont devenues des divisions classiques, et qui ont été adoptées dans presque tous les ouvrages. Lamarck, M. Duméril, Dalmann, présentèrent de nouvelles classifications. Godart et surtout Duponchel, dans leur bel ouvrage sur les *Lépidoptères de France*, adoptèrent la méthode de Latreille, qu'ils modifièrent toutefois assez profondément. Tous les classificateurs que nous venons de citer tirèrent leurs caractères presque uniquement de l'étude de l'Insecte parfait; d'autres, ainsi que nous l'avons déjà dit, prirent pour base de leurs classifications les caractères de la chenille : nous devons indiquer principalement MM. Denis et Schiffermuller, Ochsenheimer, Treitschke, Stephens, Curtis, et surtout M. le docteur Boisduval, qui, dans sa classification, donne dans son *Genera et index methodicus europæorum Lepidopterorum*, et, dans le 1er volume (le seul publié) des *Lépidoptères des Suites à Buffon* de l'éditeur Roret, modifie considérablement la méthode de Latreille, crée un grand nombre de genres nouveaux, et divise les Lépidoptères en deux légions : les *Rhopalocères* (Diurnes des auteurs) et les *Hétérocères* (Crépusculaires et Noctures). Enfin, tout récemment, notre collègue, M. E. Blanchard (*Histoire des Insectes*, 1845), a donné une classification des Lépidoptères, qui se rapproche de celles de Latreille et de M. Boisduval.

La méthode qui a été suivie dans ce Dictionnaire est celle adoptée par Duponchel dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, qui fait suite à l'*Histoire naturelle des Lépidoptères de France* de Godart et Duponchel. Cette classification a pour base celle de Latreille, mais modifiée d'après les ouvrages de MM. Treitschke et Boisduval, et surtout d'après les travaux de Duponchel. Nous croyons devoir l'indiquer ici.

1re Famille.—Diurnes. *Diurna*, Latr.

Antennes en forme de massue, c'est-à-dire plus ou moins renflées à l'extrémité. Corps généralement peu velu, petit relativement aux ailes, et présentant un rétrécissement notable entre le corselet et l'abdomen. Les quatre ailes, d'égale consistance, non retenues ensemble par un frein, et se relevant perpendiculairement l'une contre l'autre dans l'état de repos, à quelques exceptions près. Vol diurne. Chenilles à seize pattes, se métamorphosant à l'air libre, sans se renfermer dans une coque, excepté dans les genres *Parnassius*, *Zegris*, et dans la tribu des *Hespérides*, où elles s'enveloppent d'un léger réseau.

Tribus : Danaïdes, Argynnides, Vanessides, Libythéides, Nymphalides, Satyrides, Papillonides, Parnassides, Piérides, Rhodocérides, Lycénides, Érycinides et Hespérides.

2e famille.—Crépusculaires. *Crepuscularia*, Latr.

Antennes plus ou moins renflées au milieu ou avant l'extrémité, et, indépendamment de cela, tantôt prismatiques, tantôt cylindriques, et tantôt pectinées ou dentées. Corps généralement très gros relativement aux ailes, et ne présentant jamais d'étranglement entre le corselet et l'abdomen. Les six pattes propres à la marche; les jambes postérieures armées de deux paires d'ergots. Ailes étroites en toit horizontal, ou légèrement inclinées dans le repos : les supérieures recouvrant alors les inférieures, qui sont généralement très courtes, et retenues par un frein aux premières, dans les mâles seulement. Vol nocturne ou crépusculaire dans un grand nombre d'espèces, diurne dans quelques unes. Chenilles à seize pattes, glabres, demi-velues ou pubescentes : les métamorphoses ont lieu dans la terre ou à sa surface, sous quelque abri, sous forme de coque, tantôt dans l'intérieur des tiges, tantôt sous une coque grossière. Chrysalides mutiques; généralement conico-cylindriques.

Tribus : Sphingides, Sésiéides et Zygénides.

3e famille.—Nocturnes. *Nocturna*, Latr.

Antennes en forme de soie, c'est-à-dire dont la tige diminue de grosseur de la base à la pointe, abstraction faite des dents, barbes, poils ou cils dont elle peut être garnie. Corps tantôt grand, tantôt petit relativement aux ailes, mais ne présentant jamais d'étranglement entre le corselet et l'abdomen. Les quatre ailes d'égale consistance, quand les supérieures ne servent pas de couverture aux inférieures; celles-ci plus minces et moins solides dans le cas contraire : les unes et les autres retenues ensemble par un frein dans les mâles seulement, et jamais relevées perpendiculairement dans le repos, mais tantôt horizontales, tantôt en toit plus ou moins incliné, tantôt enfin en fourreau enveloppant le corps. Les Chenilles ont de dix à seize pattes; elles sont glabres, plus ou moins velues, jamais épineuses, du moins dans l'âge adulte. Elles se métamorphosent, soit sous terre, soit dans l'intérieur des tiges ou des racines dont elles se nourrissent, soit dans des coques de soie pure ou mêlée d'autres matières. Les Chrysalides ne sont jamais suspendues dans l'air, à peu d'exceptions près; elles sont en général mutiques, et quelques unes seulement garnies de poils.

Tribus : Lithosides, Chélonides, Psychides, Liparides, Lasiocampides, Bombycides, Attaccides, Endromides, Hépialides, Endagrides, Limacodides, Platyptérides, Dicranurides, Notodontides, Pygérides, Bomby-coïdes, Noctuo-Bombycites, Orthosides, Gortynides, Nonagrides, Leucanides, Caradrinides, Apamides, Hadénides, Noctuélides, Amphipyrides, Xyliuides, Héliothides, Calpides, Plusides, Catocalides, Ophiusides, Anthophilides, Agrophilides, Anomalides, Phalénoïdes, Goniatides, Acontides, Noctuo-Phalénides, Pyralides, Phalénides, Platyomides, Schénobides, Crambides, Yponomeutides, Tinéides et Ptérophorides.

Pour les espèces exotiques qui ne sont pas placées dans le Catalogue de Duponchel, elles ont été classées d'après Latreille (*Règne animal* et *Familles naturelles*), et d'après M. Boisduval (*Index methodicum*). Nous renvoyons à tous les mots indiqués plus haut, et principalement aux articles diurnes, crépusculaires, sphinx et nocturnes.

En terminant cet article, nous donnons en quelques mots la classification proposée par M. E. Blanchard.

1re section. ACHALINOPTÈRES (*Diurnes* des auteurs, *Rhopolocères* de Boisduval.)

Ailes dépourvues de frein pour les maintenir. Antennes toujours renflées en massue vers l'extrémité.

Tribus : Papilioniens, Nymphaliens, Érycinieus, Hespériens et Cydimoniens.

2e sect. CHALINOPTÈRES (*Crépusculaires* et *Nocturnes* des auteurs, *Hétérocères*. Boisduval.)

Ailes presque toujours munies d'un frein pour les retenir dans une position horizontale. Antennes renflées en massue, fusiformes, plus souvent sétacées, quelquefois pectinées dans les mâles.

Tribus : Castniens, Sésiens, Zyzéniens, Sphingiens, Bombyciens, Noctuéliens, Uraniens, Phaléniens, Pyraliens.

(E. Desmarest.)

*LEPIDOPTERYX, Hope. ins.—Syn. de *Gymnocheilis* de Gray, publié sous le nom de *Gymnochila* par Erichson. *Voy.* ce mot. (C.)

* LÉPIDOSAURES (λεπίς, écaille; σαῦρος, lézard). rept.—Synonyme de Scincoïdiens (*voy.* ce mot), d'après MM. Duméril et Bibron (*Erp. gén.*, V, 1839). (E. D.)

* LEPIDOSIREN (λεπίς, écaille; σειρήν, sirène). rept. ? — Singulier genre d'animaux découvert dans ces derniers temps, et que quelques zoologistes placent dans la classe des Reptiles ichthyoïdes, tandis que d'autres le mettent avec les Poissons anguilliformes. C'est à M. Natterer (*Annales d'histoire naturelle de Vienne*, t. II, 1837) que l'on doit la description de ce genre; ce zoologiste place les *Lepidosiren* à côté du groupe des Sirènes, dans la classe des Reptiles amphibiens; M. Owen, au contraire, en fait un groupe de la classe des Poissons. Depuis les travaux de ces deux auteurs, les naturalistes ne se sont pas encore mis d'accord sur la place que ce groupe doit occuper dans la série zoologique. Pour nous, nous croyons qu'il doit être placé à côté des Cécilies, dans la division des Reptiles amphibiens, et qu'il

établit ainsi le passage entre les Reptiles et les Poissons.

M. Natterer a donné avec soin la description d'une seule espèce de ce genre, la *Lepidosiren paradoxa*, et nous croyons devoir la reproduire ici en entier. Le corps est long de près d'un pied, très allongé, plus fort que chez aucun des Reptiles ichthyoïdes connus; la tête est pyramidale, courte et obtuse; la bouche est petite, garnie en haut et en bas de lèvres molles en forme de bourrelet; la langue est molle, épaisse, charnue; elle est adhérente au plancher de la bouche et libre seulement sur les côtés et un peu en avant; les mâchoires sont garnies, de chaque côté, de deux dents soudées au bord dentaire, grandes, plates, comprimées de dehors en dedans; leur sommet offre un bord droit et tranchant; leurs faces externes et internes sont marquées d'un sillon qui, se prolongeant jusqu'au bord libre des dents, donne à ce bord un aspect bidenté, disposition qui rappelle celle des dents des Mammifères et des Congres; au-devant des dents de la mâchoire supérieure, sont deux petites dents coniques, dirigées obliquement en dehors; les narines s'ouvrent immédiatement derrière le bord de la mâchoire; il n'existe pas de dents palatines; on n'aperçoit aucune trace de tympan à l'extérieur, et l'œil est caché par la peau. En arrière de la tête, on aperçoit une ouverture ovale, assez grande, dans laquelle on voit quatre arcs branchiaux articulés; le cou n'est pas distinct de la tête et du tronc. Immédiatement à la suite de l'ouverture branchiale, on trouve de chaque côté un appendice conique soutenu par une tige cartilagineuse; ce sont des sortes de membres impropres à la locomotion et à la natation; une paire d'appendices analogues saille en arrière sur les côtés de l'anus; ils sont un peu plus forts seulement que les appendices antérieurs; il arrive quelquefois que l'un des appendices de la paire antérieure ou postérieure est un peu plus gros d'un côté que de l'autre. Le dos est marqué en avant d'un léger sillon qui, vers la partie moyenne, donne naissance à une crête membraneuse droite, analogue à la nageoire dorsale des Murénoïdes; elle s'étend, en conservant une hauteur de 6 à 8 lignes, jusqu'à l'extrémité de la queue, se poursuit sur la face inférieure de cet organe, et vient aboutir en décroissant au-devant de l'anus. La queue est conique, légèrement comprimée. Sur les côtés du corps, on observe une ligne longitudinale, qui rappelle la ligne latérale des Poissons; elle commence sur les côtés du museau, en ligne onduleuse, et donne, en haut et en bas, de légères ramifications pour les mâchoires supérieure et inférieure. Au-delà de l'ouverture branchiale, elle se poursuit en ligne droite jusqu'à l'extrémité de la queue. Parmi les ramifications qu'elle donne à la partie postérieure et du côté inférieur, il en est une qui, de chaque côté, se porte sur les parties latérales de l'abdomen, et se prolonge sur la partie inférieure du corps, en donnant plusieurs rameaux, qui se distribuent à la surface des parois abdominales. Tout le corps est couvert d'écailles fines, minces et arrondies à leur bord postérieur, qui est confondu avec les écailles voisines par un épiderme commun, mais qui cependant paraît libre lorsque l'épiderme est enlevé; chacune des écailles est composée de petits compartiments polygones plats. L'anus n'est pas médian, mais placé légèrement sur le côté gauche du corps; il est rond et légèrement froncé. A la suite du larynx et d'une trachée artère fort courts, naissent de chaque côté des poumons vésiculeux très étendus, qui se prolongent jusqu'aux environs de l'anus. Le canal intestinal est presque de même grosseur dans toute son étendue; il n'existe pas de renflement stomacal, seulement on voit à l'intérieur un léger canal spiroïde analogue à celui des Perches. Il y a une sorte de vessie natatoire. Les vertèbres dorsales paraissent supporter toutes des côtes rudimentaires. La *Lepidosiren paradoxa*, d'une couleur noirâtre avec des taches blanches, a été trouvée dans l'Amérique du Sud, dans les flaques d'eau et les fossés des environs de Bahia: les habitants de ce pays lui donnent le nom de *Caraucuru*. On croit que cet animal se nourrit de matières végétales, car on a trouvé dans le tube digestif d'un individu des débris de racines féculentes.

M. Owen, dans un mémoire publié à Londres, en 1839, a décrit une seconde espèce de ce genre sous le nom de *Lepidosiren annectens*, et il rapproche cet animal, comme nous l'avons dit, de la classe des Poissons.

Un nouveau travail a été publié récem-

ment, en Allemagne, sur les Lépidosirènes (E. D.)

*LEPIDOSOMA, Wagl. REPT.—Syn. de *Pantodactylus*, Dum. et Bibr. (E. D.)

LEPIDOSPERMA (λεπίς, écaille; σπέρμα, semence). BOT. PH. — Genre de la famille des Cypéracées-Rhynchosporées, établi par Labillardière (*Nov. Holl.*, I, 14). Végétaux de l'Australasie extra-tropicale et du cap de Bonne-Espérance. *Voy.* CYPÉRACÉES.

*LEPIDOSTACHYS (λεπίς, écaille; στάχυς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Scépacées, détachée par Endlicher de celle des Antidesmées. Il a été établi par Wallich (*Catal.*, n. 6816) pour un arbre de l'Inde. *Voy.* SCÉPACÉES.

*LEPIDOSTEPHANUS (λεπίς, écaille; στέφανος, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Bartling (*Ind. sem. hort. Gœtting*, 1837). Herbes de la Californie. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEPIDOSTERNON (λεπίς, écaille; στέρνον, poitrine). REPT. — M. Wagler (*Icon. amphib.*) a proposé sous cette dénomination un genre de Lacertiens qui a été adopté par MM. Duméril et Bibron. Les *Lepidosternon* sont des Reptiles à peau nue, à tubercules quadrillés; les lèvres de leur cloaque n'offrent pas de pores; leurs dents sont isolées, et enfin ils présentent des plaques sternales.

On connaît 3 espèces de ce groupe: ce sont les *Lepidosternon microcephalum* Wagler, et *scutigerum* Dum. et Bibr., qui habitent le Brésil; et le *L. phocœna* Dum. et Bibr., qui se trouve à Buénos-Ayres. (E. D.)

*LEPIDOSTROBUS (λεπίς, écaille; στρόβος, strobile). BOT. FOSS. — Genre de végétaux fossiles, de la famille des Lépidodendrées, établi par M. Ad. Brongniart (*Prodr.*, 87), et caractérisé comme il suit: Cônes cylindriques, composés d'écailles ailées sur leurs deux côtés, creusées d'une cavité infundibuliforme, et se terminant par des disques rhomboïdaux, imbriqués de haut en bas.

Ce genre renferme 4 espèces qui font partie des terrains houillers. (J.)

LEPIDOSTROBUS, Lindl. BOT. PH. — Syn. d'*Ulodendron*, Rhod.

LEPIDOTUS. POISS. — *Voy.* SYNNI.

*LEPIDOTUS, Hope. INS. — Syn. d'*Agrypnus*. *Voy.* ce mot. (C.)

*LEPIDURUS. CRUST.—Synonyme d'*Apus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LEPIGONUM, Fr. BOT. PH. — Syn. de *Spergularia*, Pers.

*LEPIONURUS (λεπίς, écaille; οὐρά, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Olacinées, établi par Blume (*Bijdr.*, 1143). Arbrisseaux de Java. *Voy.* OLACINÉES.

LÉPIPTÈRE. *Lepipterus* (λεπίς, écaille; πτερόν, aile). POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Sciénoïdes, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. V, p. 151), et différant principalement des autres genres de la même famille par des nageoires verticales fort écailleuses.

On n'en connaît qu'une espèce, le LÉPIPTÈRE DE SAINT-FRANÇOIS, *Lepipterus Francisci* Cuv. et Val., pris dans la rivière de Saint-François au Brésil. (J.)

LEPIRONIA (λέπυρον, cosse). BOT. PH.— Genre de la famille des Cypéracées-Chrysitrichées, établi par L.-C. Richard (*in Pers. ench.*, I, 70). Herbes marécageuses de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* CYPERACÉES.

LÉPISACANTHE. *Lepisacanthus* (λεπίς, écaille; ἄκανθα, épine). POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Joues cuirassées, établi par Lacépède et adopté par G. Cuvier (*Règ. anim.*, t. II, p. 169). Ces poissons sont remarquables par leur « corps gros et court, entièrement cuirassé d'énormes écailles anguleuses, âpres et carénées, où quatre ou cinq grosses épines libres remplacent la première dorsale, et où les ventrales sont composées chacune d'une énorme épine, dans l'angle de laquelle se cachent quelques rayons mous, presque imperceptibles; leur tête est grosse, cuirassée; leur front bombé; leur bouche assez grande; leurs mâchoires et leurs palatins ont des dents en velours ras, et leur vomer en manque. Il y a huit rayons à leurs branchies. »

On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre, le LÉPISACANTHE JAPONAIS de Lacép. (*Monocentris Japonica* Sch.), qui habite les mers du Japon. C'est un poisson long de 15 à 16 centimètres, et d'un blanc argenté. (J.)

***LEPISANTHES** (λεπίς, écaille; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapindacées - Sapindées, établi par Blume (*Bijdr.*, 237). Arbres de Java. *Voy.* SAPINDACÉES.

LEPISELAGA (λεπίς, écaille; σελαγέω, briller). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tabaniens, établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, tom. 1, 1re partie, pag. 153) aux dépens des Taons. Il ne renferme qu'une seule espèce, *Lepiselaga lepidota* (*Tabanus lepidotus* Wied.), indigène de l'Amérique méridionale.

***LEPISIA** (λεπίς, écaille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Servillo (*Encyclopédie méthodique*, 1825, tom. X, p. 374), qui y rapportent 3 espèces : les *L. rupicola* F., *militaris* et *ferrugata* de Gyllenhal. Les *Lepisia* ont les tarses antérieurs et intermédiaires bifides; les postérieurs sont entiers. (C.)

LÉPISMATIDES. *Lepismatidæ*. INS. — Synonyme de Lépismés. *Voy.* ce mot.

LÉPISME. *Lepisma* (λεπίζω, écailler). INS. — Genre de l'ordre des Thysanures, de la famille des Lépismées, et qui peut être ainsi caractérisé : Corps écailleux, aplati, allongé, non cordiforme; antennes et filets terminaux de l'abdomen fort longs; des bouquets do poils aux parties latérales de l'abdomen. Les Lépismes, dont on connaît environ une dizaine d'espèces, sont de petits animaux qu'Aldrovande et Geoffroy avaient nommés *Forbicines*, et que l'on compare à de petits Poissons, à raison de la manière dont ils se glissent en courant, et des couleurs brillantes de quelques espèces; ils se cachent ordinairement dans les boiseries, les fentes des châssis qu'on n'ouvre que rarement, ou sous les planches humides, etc.; d'autres se tiennent sous les pierres, et pendant mon séjour en Algérie, j'en ai rencontré une fort jolie petite espèce qui est nouvelle, et dont les habitudes sont de se tenir sous les écorces des arbres. Ces petits animaux courent très vite, et il est difficile de les saisir sans enlever les écailles dont leur corps est revêtu; ils paraissent fuir la lumière, et ce n'est réellement que pendant la nuit qu'on les voit errer çà et là. La mollesse des organes masticateurs de ces Insectes annonce qu'ils ne peuvent ronger des matières dures : cependant Linné et Fabricius ont dit que l'espèce commune se nourrit de sucre et de bois pourri; suivant le premier, elle ronge les livres et les habits de laine; Geoffroy pense qu'elle mange des individus du Psoque pulsateur, connu vulgairement sous le nom de Pou de bois.

Parmi les 10 espèces que ce genre singulier renferme, le plus grand nombre habite l'Europe; quelques unes se trouvent en Égypte, au Sénégal, en Chine et aux Antilles. Le LÉPISME SACCHARIN, *Lepisma saccharina* Linn., peut être considéré comme le type de cette coupe générique. Cette espèce est commune dans toute l'Europe; on la trouve dans les maisons, sur les planches des armoires où l'on conserve des comestibles, sur les marches des escaliers en bois ou dans les fissures des fenêtres, soit dans le bois, soit dans le vieux plâtre. On dit qu'elle se nourrit de sucre, de substances végétales, et probablement aussi de petits insectes. C'est à tort sans doute que Linné, qui ne connaissait que cette espèce du véritable genre Lépisme, l'a supposée originaire d'Amérique. (H. L.)

***LÉPISMÉES**. *Lepismæ*. INS. — Nom employé par M. P. Gervais pour désigner, dans l'ordre des Thysanures, la famille qui déjà portait les noms de *Lepismenæ* et de *Lepismatidæ*. Les animaux qui composent cette famille ont leur corps composé de quatorze articles, un pour la tête, trois pour le thorax, portant chacun une paire de pattes, et dix pour l'abdomen. Leur tête, bien distincte du thorax, est quelquefois cependant un peu enfouie sous le premier article de cet organe. Elle porte des antennes longues, sétacées, et composées d'un grand nombro d'articles; le plus souvent, on y reconnaît des yeux, et toujours la bouche est complète, à deux paires de palpes multi-articulés et plus ou moins longs. Les trois anneaux du thorax sont distincts les uns des autres, tantôt égaux, tantôt inégaux entre eux; ils portent chacun une paire de pattes composées des parties ordinaires aux Insectes, les tarses étant multi-articulés et bionguiculés. L'abdomen est terminé par des filets multi-articulés, en nombre variable, suivant les genres, et dont trois, habituellement plus développés que les autres, existent seuls dans les Nicolétiès (*voy.* ce mot);

le médian, que Latreille a nommé tarière, manque dans les Campodées (*voy.* ce mot). Huit ou neuf des anneaux de l'abdomen présentent latéralement, à la face inférieure, un appendice triangulaire mobile, qui semble porter à plus de trois paires le nombre des pattes chez ces animaux. C'est à ces organes, sans doute, que Linné faisait allusion, en appelant *Polypoda* une des espèces de son genre Lépisme, aujourd'hui *Machylis polypoda*. Latreille a été beaucoup plus loin en considérant ces appendices comme de vraies pattes abdominales rudimentaires, et en disant que les Machyles seraient des Thysanures munis de douze paires de pattes, dont trois thoraciques et neuf ventrales, mais rudimentaires, et en ajoutant: Ces Insectes doivent donc, dans une série naturelle, venir immédiatement après les Myriapodes. M. Guérin-Méneville, dans une note présentée à l'Académie des sciences, soutient la même opinion; mais ne pourrait-on pas dire que les fausses pattes des Lépismes se comprennent bien mieux, quand on les compare aux appendices branchiformes et respirateurs de certaines larves de Névroptères? Cette manière de voir, qui a été proposée peu de temps après par M. P. Gervais, rend également compte de l'absence des trachées, déjà constatée par plusieurs observateurs chez les véritables Thysanures, c'est-à-dire chez la famille des Lépismées. Plusieurs espèces ont, comme les Podures, le corps plus ou moins couvert de petites écailles, et c'est même à ce caractère que tout le groupe doit son nom linnéen. Il y en a cependant qui ont de petites villosités: tels sont les genres *Nicoletia* et *Campodea*. *Voy.* ces mots.

Les espèces qui composent cette famille sont entièrement couvertes d'écailles brillantes, se tiennent cachées dans les lieux où la lumière du jour ne pénètre pas; ils sont connus vulgairement sous le nom de *Poissons argentés*. Les genres que cette famille renferme sont ceux désignés sous les noms de *Machylis*, *Lepisma*, *Lepismina*, *Nicoletia* et *Campodea*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

LÉPISMÈNES. *Lepismenæ*. INS. — Synonyme de Lépismes. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***LÉPISMINE.** *Lepismina*. INS. — Genre de l'ordre des Thysanures, de la famille des Lépismées, établi par M. P. Gervais dans l'*Hist. nat. des Ins. apt.* par M. Walckenaër. Ce genre renferme 4 espèces, dont 2 sont propres à l'Europe, et les autres à l'Égypte. La LÉPISMINE DORÉE, *Lepismina aurata* L. Duf., peut être considérée comme le type de ce genre: elle a été rencontrée en Espagne sous les pierres. (H. L.)

LÉPISOSTÉE. *Lepisosteus* (λεπίς, écaille; ὀστέον, os). POISS. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens, famille des Clupéoïdes, établi par Lacépède et adopté par G. Cuvier (*Règ. anim.*, t. II, p. 328), qui les décrit ainsi: « Ils ont un museau formé par la réunion des intermaxillaires, des maxillaires et des palatins, au vomer et à l'ethmoïde; la mâchoire inférieure l'égale en longueur; et l'un et l'autre hérissés, sur toute leur surface intérieure, de dents en râpe, ont le long de leur bord une série de longues dents pointues. Leurs ouïes sont réunies sous la gorge par une membrane commune qui a trois rayons de chaque côté. Ils sont revêtus d'écailles d'une dureté pierreuse; la dorsale et l'anale sont vis-à-vis l'une de l'autre et fort en arrière. Les deux rayons extrêmes de la queue et les premiers de toutes les autres nageoires sont garnis d'écailles, qui les font paraître dentelés.

Les Poissons de ce genre habitent les rivières et les lacs des parties chaudes de l'Amérique, et lorsqu'ils ont atteint toute leur taille, ils sont bons à manger. On en connaît 3 espèces: le CAÏMAN ou GAVIAL, *Esox osseus* Bl.; la SPATULE, *Lepisosteus spatula* Lacép.; et le ROBLO, *L. roblo* Lacép. Les écailles dont ils sont revêtus sont, pour ces Poissons, les armes défensives les plus sûres. A l'abri sous cette cuirasse impénétrable, ils ne craignent pas de s'attaquer aux animaux marins les plus redoutables. Leur longueur est de 65 à 70 centimètres, et leur corps est ordinairement d'une teinte verdâtre en dessus, violette en dessous. (J.)

***LEPISTEMON** (λεπίς, écaille; στήμων, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Convolvulacées, établi par Blume (*Bijdr.*, 722). Herbes de l'Inde. *Voy.* CONVOLVULACÉES.

***LEPISTOMA** (λεπίς, écaille; στόμα, ouverture). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées, établi par Blume (*Flor. jav. præfat.*, VII). Arbrisseaux de Java. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

*LEPITHERIUM (λεπίς, écaille; θηρίον, bête sauvage). REPT. — Groupe de Sauriens fossiles proposé par E. Geoffroy-Saint-Hilaire. (E. D.)

LEPITRIX (λεπίς, écaille; τριχίας, velu). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides anthobies, créé par MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Serville (*Encyclopédie méthodique*, 1825, t. X, p. 301) et adopté par Latreille et Dejean. Ce dernier auteur, dans son Catalogue, en mentionne 12 espèces, toutes propres à l'Afrique australe. Nous citerons, comme types, les *Trichius lineatus*, *abbreviatus*, *nigripes* de F., et *cinereus* d'Ol. Leurs tarses offrent l'organisation suivante : les quatre antérieurs sont inégalement bifides, et les postérieurs n'ont qu'un crochet, qui est entier. (C.)

LÉPOCÈRE. *Lepocera* (λέπος, écorce, écaille; κέρας, corne). POLYP. — Genre établi par M. Rafinesque pour des Polypiers pierreux a écorce distincte, et dont les oscules sont à peine radiés. On le supposa voisin des Caryophyllies, mais la description n'en a pas encore été donnée. (DUJ.)

*LEPORIDÆ, Gray. MAM. — Syn. de Léporins. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LÉPORINS. *Leporina*. MAM. — Famille de Rongeurs formée par A.-G. Demarest (*Tab. des Mam.*, *Dict. d'hist. nat.* de Déterville, t. XXV) pour les genres Lièvre et Pika. *Voy.* ces mots. (E. D.)

*LEPOSMA, Bl. BOT. PH. — Syn. de *Lepistoma*, Bl.

*LEPOSOMA (λέπος, peau; σῶμα, corps). REPT. — M. Spix (*Lacert. Bras.*, 1826) a créé sous ce nom un groupe de Scincoïdiens rapporté par MM. Duméril et Bibron à leur genre *Tropidophorus*. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LEPRA, Hall. BOT. CR. — Syn. de *Pulveraria*, Ach.

LEPRANTHA, Duf. BOT. CR. — Syn. de *Pyrenothea*, Fr.

LEPRARIA, Ach. BOT. CR. — Syn. de *Pulveraria*, id.

*LEPRODERA (λεπρός, rude; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec 2 espèces de l'île de Java; les *L. pleuricausta* et *trimaculata* de l'auteur. La première a été publiée par M. Guérin-Méneville sous le nom de *Lamia Carcelii*. On doit rapporter à ce genre deux autres espèces : les *Lam. mamillata* de Sch. et *Swansonii* de Hope. L'une est propre à la Guinée, l'autre provient d'Assam. (C.)

*LEPRONOTA (λεπρός, rude; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Cycliques, tribu des Colaspides (Chrysomélines de Latreille), établi par nous et adopté par Dejean, qui, dans son Catalogue, en énumère 14 espèces originaires de Cayenne et du Brésil. Les types sont les *L. maculicornis* et *latimana* Chv. Ces insectes sont ovalaires, de couleur métallique obscure. Leurs élytres offrent des tubercules quelquefois oblongs, disposés en lignes longitudinales. (C.)

*LEPROPTERUS (λεπρός, rude; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Cycliques, tribu des Colaspides (Chrysomélines), formé par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du Brésil, nommée *L. monstrosus* par l'auteur. (C.)

*LEPROSOMA (λεπρός, rude; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, établi par Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce de l'île de Ténériffe, qu'il nomme *L. asperatum*. (C.)

LEPTA (λεπτός, grêle). BOT. PH. — Genre de la famille des Célastrinées?, établi par Loureiro (*Flor. cochin.*, 103). Arbustes de la Cochinchine. *Voy.* CÉLASTRINÉES.

*LEPTACANTHUS (λεπτός, grêle; ἄκανθα, épine). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées-Echmatacanthées, établi par Nees (in *Wallich Plant. as. rarior.*, III, 90). Herbes de l'Inde. *Voy.* ACANTHACÉES.

LEPTADENIA (λεπτός, mince; ἀδήν, glande). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Pergulariées, établi par R. Brown (*in Mem. Werner. Soc.*, I, 24). Arbrisseaux des Indes orientales et des contrées tropicales et boréales de l'Afrique. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

*LEPTÆNA. MOLL. — M. Dalmann, dans un travail assez considérable sur le g. Térébratule, a proposé ce g. pour des coquilles très singulières, auxquelles M. Defrance a imposé le nom de Trigonocéphale. Ce g., fondé

sur la structure de l'appareil apophysaire qui est dans l'intérieur des valves, ne semble pas suffisamment motivé, comme nous la verrons aux articles PRODUCTUS et TÉRÉBRATULE, auxquels nous renvoyons. (DESH.)

LEPTALEUM (λεπταλέος, grêle). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Sisymbriées, établi par De Candolle (*Syst.*, II, 510). Herbes de la Sibérie et de la Perse. *Voy.* CRUCIFÈRES.

***LEPTALIS** (λεπταλέος, grêle). INS.— Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes, famille des Papilloniens, groupe des Piérides, établi par M. Boisduval (*Hist. des Dipt.*, *Suites à Buffon*), et distingué principalement par des antennes longues, à massue grêle, allongée; par des palpes très courts, pointus, et des ailes étroites, lancéolées.

M. Boisduval décrit (*loco citato*) 19 espèces de ce genre; elles se trouvent depuis les Antilles jusque dans le Brésil méridional, et ont à peu près les mêmes mœurs que les *Heliconia*. Nous citerons principalement la *Leptalis amphione*, dont la chenille, suivant Stoll, vit sur le Cacaoyer.

LEPTANDRA, Nutt. BOT. PH. — Syn. de *Pæderota*, Linn.

***LEPTARRHENA** (λεπτός, grêle; ἄῤῥην, mâle). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées, établi par R. Brown (*in Parry's*, I, *voy. supplem.* 273). Herbes de l'Amérique arctique. *Voy.* SAXIFRAGACÉES.

***LEPTARTHRUS**, Steph. OIS.— Syn. de *Dasypogon*, Fabr.

LEPTASPIS, BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Phalaridées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 211). Gramens de l'Australasie tropicale. *Voy.* GRAMINÉES.

LEPTE. *Leptus* (λεπτός, grêle). ARACHN.— Genre de l'ordre des Acarides, établi par Latreille et ainsi caractérisé par ce savant : Antennules coniques, de quatre articles; celui de la base très gros. Un tube obtus, presque conique, avancé. L'espèce qui peut être considérée comme type de ce genre est la LEPTE DU FAUCHEUR, *Leptus phalangii*, Degéer. Cette espèce, qui est d'un beau rouge orange, passe son premier âge en parasite sur les Faucheurs; il tourmente surtout les femelles, et se place principalement derrière leurs hanches postérieures, là où ne peuvent atteindre les palpes, beaucoup plus courts dans ce sexe que chez le mâle. Dugès a observé que, détachées spontanément du corps de ces Arachnides, les larves meurent si elles tombent dans l'eau, bien qu'elles n'aient pas été noyées, si on les y a laissées quelques heures seulement; c'est la terre qu'elles cherchent. L'observateur cité les a vues se cacher plus ou moins profondément dans les interstices des plus petites mottes, devenir immobiles et rester ainsi pendant vingt jours; elles représentent alors une nymphe ovoïde, lisse, semblable à un petit œuf d'un jaune rouge et de laquelle sortira le petit Lepte octopode et écarlate dont nous avons plus haut indiqué la couleur.

M. P. Gervais, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.* par M. le baron Walckenaër, n'adopte pas le genre *Leptus*, qu'il rapporte au *Trombidium* des auteurs. (H. L.)

LEPTEMON, Raf. BOT. PH. — Syn. de *Crotonopsis*, L.-C. Rich.

***LEPTEUS** (λεπτός, mince). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides, cité par Motschouski (*Bull. de la Soc. imp. de Moscou*, 1836 à 1840), et qui avoisine les *Plinthus*. (C.)

***LEPTHYLA**, Dum. et Bibr. REPT.—Syn. de *Litoria*. (E. D.)

***LEPTIA** (λεπτός, menu, grêle). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec 4 espèces d'Amérique : les *Leptia pulverea*, *cacica*, *viridipuncta* et *erythropus* de l'auteur. Les deux premiers sont originaires du Brésil, le troisième se trouve à Cayenne, et le quatrième aux États-Unis. (C.)

***LEPTIDEA** (λεπτός, grêle; ἰδέα, forme). INS.— Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Mulsant (*Hist. nat. des Longic. de France*, 1839, p. 105), qui le fait entrer dans la branche de ses Graciliaires. L'espèce type : le *L. brevipennis* (mâle) ou *thoracica* (femelle) est originaire du midi de la France. Ce très petit insecte a été trouvé assez abondamment sortant du bois d'un vieux panier. (C.)

***LEPTIDES.** *Leptides.* INS.—Tribu de la famille des Brachystomes, dans l'ordre des Diptères brachocères, et qui renferme les genres *Leptis*, *Psammorycter*, *Chrysopila*, *Atherix*, *Clinocera*, *Lampromyia* et *Dasyomma*. *Voy.* l'article BRACHYSTOMES pour les

caractères essentiels de cette tribu, et les détails de mœurs et d'organisation des Insectes qu'elle comprend.

*LEPTIDES. *Leptides*. ARACH. — Nom employé par M. Sundeval pour désigner une famille dans l'ordre des Acarides; cette famille, qui comprend les genres *Caris*, *Leptus*, *Ocypeta*, *Astoma* et *Achlysia*, n'a pas été adoptée par M. P. Gervais dans son *Hist. nat. des Ins. apt.* par M. Walckenaër. (H. L.)

LEPTINELLA (λεπτός, grêle). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.*, 1822, p. 127). Herbes de l'Amérique. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEPTINODERUS (λεπτός, grêle; δειρή, cou). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Scotobides, proposé par Solier (*Ann. de la Soc. entom. de France*, 1838, t. VI, p. 44) pour une espèce du Chili et des environs de Buénos-Ayres : le *Scotobius varicosus* de Germar. (C.)

LEPTINOTARSA. INS. — *Voy.* LEPTYNOTARSA.

*LEPTINUS (λεπτός, menu, grêle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Scaphidites, créé par Germar (*Fauna Europæa*), et composé de deux espèces : *L. testaceus* Gr. et *caucasicus* Motschoulski. (C.)

LEPTIS (λεπτός, chétif). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Leptides, établi par Fabricius, et généralement adopté. Ses caractères essentiels sont : Antennes à 2e article unique; le 3e court, terminé par le style. Tête déprimée. Thorax tuberculé.

M. Macquart (*Hist. des Dipt.*, *Suites à Buffon*, et *Dipt. exot.*, t. II, 1re partie, p. 29) rapporte à ce genre 9 espèces indigènes, et 15 à 20 d'exotiques. Nous citerons principalement, parmi les premières, la *Leptis strigosa*, commune en France et en Allemagne. Les femelles des *Leptis* déposent leurs œufs dans la terre ou dans la mousse.

*LEPTIS (λεπτός, grêle). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par E. Meyer (*Msc. ex Ecklon et Zeyher enum.*, 174). Arbustes du Cap. *Voy.* LÉGUMINEUSES.

*LEPTOCALLIS, G. Don. BOT. PH. — Syn. de *Quamoclit*, Tournef.

*LEPTOCARPHA (λεπτός, grêle; κάρφος, fétu). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 495). Arbustes du Chili. *Voy.* COMPOSÉES.

LEPTOCARPUS (λεπτός, mince; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Restiacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 250). Herbes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* RESTIACÉES.

LEPTOCARYON. BOT. PH. — *Voy.* NOISETTE.

*LEPTOCAULIS (λεπτός, grêle; καυλός, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Acuminées, établi par Nuttall (*ex DC. Mem.*, V, 39, t. 10). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* OMBELLIFÈRES.

LEPTOCÉPHALE. *Leptocephalus* (λεπτός, grêle; κεφαλή, tête). POISS. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens, famille des Anguilliformes, établi par Pennant, et adopté par G. Cuvier (*Reg. anim.*, II, 358). Ces Poissons ont le corps comprimé comme un ruban, et une tête extrêmement petite, avec un museau court et pointu.

On n'en connaît qu'une espèce des côtes de France et d'Angleterre, le *Leptocephalus Morisii* Gm.

LEPTOCERA (λεπτός, grêle; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, formé par Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 3 espèces : les *L. scripta* de F. (*cælata* d'Ol.) *graphica* de Boisduval et *humeralis* de Buquet. La première est originaire des îles Maurice et de Bourbon, la seconde de la Nouvelle-Guinée, et la troisième de Madagascar. (C.)

LEPTOCERIDÆ. INS. — Synonyme de Mystacidites. (BL.)

LEPTOCERUS. INS. — Synonyme de *Mystacide*. (BL.)

*LEPTOCHIRUS (λεπτός, grêle; χείρ, main). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Piestiniens, créé par Germar (*Species Insectorum*, p. 25, pl. 1, fig. 1) et adopté par Erichson (*Syn. gen. et sp. Staphyl.*, p. 824), qui en énumère 9 espèces; 5 sont originaires de l'île de Java, 3 de l'Amérique équinoxiale et 1 est propre à Madagascar. Les types sont les *L. maxillosus* F., et *scoriaceus* Gr. (C.)

LEPTOCHLOA (λεπτός, frêle; χλόη,

berbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Chloridées, établi par Palisot de Beauvois (*Agrost.*, 71, t. 15, fig. 1). Gramens de l'Amérique tropicale. *Voy.* GRAMINÉES.

LEPTOCIRQUE. *Leptocircus* (λεπτός, délicat; κίρκος, queue). INS.—Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes (Acbalinoptères, Blanch.), famille des Papilloniens, groupe des Papillonites, établi par Swainson (*Zool. illustr.*, 2e pl. 106), aux dépens du grand genre *Papilio*, dont il diffère par les ailes inférieures plissées longitudinalement, et terminées insensiblement en une queue extrêmement longue et recourbée à l'extrémité, avec leur bord abdominal droit, légèrement replié en dessus.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, le *Leptocircus curius* (*Papilio curius*, Fabr.) figuré dans l'atlas de ce Dictionnaire, INSECTES LÉPIDOPTÈRES, pl. 5, fig. 1. Le corps de ce Papillon a environ 1 centimètre de longueur; son envergure est de 4 à 5 centimètres. Le corps est noir; les antennes sont de la même couleur, avec leur partie inférieure roussâtre; les ailes sont noires aussi, mais traversées entre la base et le milieu par une bande d'un vert blanchâtre dans le mâle, et entièrement blanche dans la femelle; les ailes supérieures ont en outre, vers leur extrémité, un grand espace triangulaire transparent, traversé par des nervures; les postérieures ont leur queue blanche à l'extrémité; l'abdomen est noir en dessus et blanchâtre en dessous, avec deux rangées de points noirs de chaque côté.

Cette belle espèce provient de l'île de Java. (J.)

***LEPTOCLINUM.** TUNIC.—Genre d'Ascidies composées, de la famille des Didemniens, établi par M. Milne-Edwards. *Voy.* DIDEMNIENS.

***LEPTOCNEMUS** (λεπτός, grêle; κνήμη, jambe). ARACH. — Sous ce nom est désignée par M. Koch, dans ses *Die Arachniden*, une nouvelle coupe générique qui n'a pas été adoptée par M. P. Gervais, et que ce dernier, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, par M. le baron Walckenaër, rapporte au genre des *Goniosoma* (*voy.* ce mot). Le *Gon. ferrugineum* serait le type de ce nouveau genre. (H. L.)

***LEPTOCNEMUS** (λεπτός, grêle; κνήμη, jambe). INS.—Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, formé par Dejean, dans son Catalogue, avec deux insectes du Mexique: *L. costipennis* et *tripunctatus* de l'auteur, qui ne sont probablement que le mâle et la femelle d'une même espèce, bien que l'une soit d'un jaune pâle et l'autre noirâtre. (C.)

***LEPTOCOMA** (λεπτός, frêle; κόμη, chevelure). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Lessing (*in Linnea*, VI, 130). Herbes du Népaul. *Voy.* COMPOSÉES.

***LEPTOCONCHUS** (λεπτός, grêle; κόγχος, coquille). MOLL. — M. Rüppel, dans un petit mémoire, publié parmi ceux des curieux de la nature, a signalé à l'attention des naturalistes une coquille fort singulière, se rapprochant fort des Magiles, et semblant en effet le premier âge d'une coquille de ce dernier g.; l'illusion à cet égard est d'autant plus complète que le Leptoconque vit dans des conditions à peu près semblables à celles des Magiles. La coquille est ovale-oblongue, blanche, mince, à spire obtuse, composée d'un petit nombre de tours conjoints. L'ouverture est assez grande, ovale, oblongue; la columelle médiocrement aplatie et subtronquée à la base: Le bord droit est mince, simple; il tombe perpendiculairement dans le plan de l'ouverture; et il présente dans sa longueur une sinuosité large et peu profonde; cette ouverture est fermée par un opercule semblable à celui des Pourpres.

La permanence des caractères que nous venons de rapporter fait toute la valeur du g. Leptoconque; car si la coquille, dans ses accroissements, finissait par s'épaissir et se prolonger en un tube irrégulier, elle appartiendrait incontestablement au g. Magile. Quoique les caractères du g. en question soient relativement d'une faible importance, néanmoins, dans l'état des observations, ils doivent suffire pour faire admettre le genre proposé par M. Rüppel; mais tout nous porte à croire qu'aussitôt que l'on sera parvenu à examiner les animaux, et à comparer avec ceux des Pourpres et des Magiles les caractères principaux, on leur trouvera une ressemblance assez considérable pour être rapportés à l'un ou à l'autre de ces types.

On ne connaît jusqu'ici qu'un très petit nombre d'espèces dépendant du g. Leptoconqua; elles vivent dans les madrépores, quelquefois attachées à leur surface, et cette manière de vivre emporte quelquefois des irrégularités plus ou moins considérables dans la coquille. Jusqu'ici nous ne connaissons aucune espèce fossile. (Desh.)

*LEPTOCONUS (λεπτός, mince; conus, cône). moll. — Genre inutile proposé par M. Swainson, dans son *Traité de molocologie*, pour les espèces de Cônes d'une forme cylindrique. *Voy.* cône. (Desh.)

LEPTOCORISA (λεπτός, grêle; κόρις, punaise). ins. — Genre de la famille des Coréides, groupe des Anisoscélites, de l'ordre des Hémiptères, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Les Leptocorises ont le corps grêle, la tête allongée, terminée en pointe bifide; ils habitent les régions chaudes du globe. Le type est la *L. varicornis* (*Gerris varicornis* Fab.) des Indes orientales. (Bl.)

*LEPTOCORYPHIUM, Nees. bot. ph.— Syn. de *Milium*, Linn.

LEPTOCYANUS (λεπτός, grêle; κύανος, bleuet). bot. ph.— Genre de la famille des Papilionacées-Phaséolées, établi par Bentham (in *Linn. Transact.* XVIII, 209). Herbes ou arbustes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* papilionacées.

*LEPTODACTYLA (λεπτός, grêle; δάκτυλος, doigt). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, créé par MM. Audouin et Brullé (*Hist. nat. des Ins.*, t. IV, p. 130), et qui a pour type une espèce de Java, qu'ils nomment *L. apicalis* (*Miscelus jovanus* de Klug.). Dejean a réuni à tort cette espèce au genre *Cymindis.* (C.)

LEPTODACTYLES. *Leptodactylæ.* mam. — Nom donné par Illiger à la famille des Chiromyens. *Voy.* ce mot. (E. D.)

*LEPTODACTYLUS, Fitz. rept.—Syn. de *Cystignathus*, Dum. et Bibr.

*LEPTODAPHNE (λεπτός, frêle; δάφνη, laurier). bot. ph.—Genre de la famille des Laurinées-Oréodaphnées, établi par Nees (*Prodr.*, I, 6). Arbres du Brésil. *Voy.* laurinées.

*LEPTODÈRE. *Leptodera* (λεπτός, étroit; δερή, cou). helm.—Genre établi par M. Dujardin (*Histoire des Helminthes*) pour une espèce de Nématoïde, trouvée assez abondamment dans le conduit déférent d'une Limace grise à Rennes. Ce sont des Vers filiformes, renflés au milieu, très amincis vers les extrémités, longs de 3 à 4 millimètres. La bouche est très petite, nue; l'œsophage est très long, filiforme, renflé et musculeux en arrière. Le mâle a une queue longue, très fine, droite et nue, précédée par un renflement d'où sortent deux spicules fasciculés, égaux, entre deux ailes membraneuses courtes. La femelle a la queue droite, très longue; sa vulve est située au milieu de la longueur, et deux oviductes égaux partent de cet orifice pour se replier vers leur extrémité. Les œufs, longs de 8 millièmes de millimètres, éclosent dans le corps de la femelle. (Duj.)

LEPTODERMIS (λεπτός, mince; δέρμα, peau). bot. ph.— Genre de la famille des Rubiacées-Guttardées, établi par Wallich (in *Roxburgh Flor. ind.*, II, 101). Arbrisseaux du Népaul. *Voy.* rubiacées.

*LEPTODES (λεπτότης, ténuité). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidées-Épidendrées, établi par Lindley (in *Bot. reg.* t. 1625). Herbes du Brésil. *Voy.* orchidées.

*LEPTODES (λεπτότης, ténuité). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, formé par Dejean et adopté par M. Hope et M. Solier. Ce dernier auteur classe ce genre parmi ses Collaptérides et dans sa tribu des Scaurites (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, t. VII, p. 191). L'espèce type, le *L. Boisduvalii* Dej., Sol., est originaire de la Turcommanie. (C.)

*LEPTODON, Sundev. ois.— Syn. de *Cymindis*, Cuv. (Z. G.)

LEPTODON (λεπτός, grêle; ὀδούς, dent). bot. cr.—Genre de Mousses Bryacées, établi par Webb (in *Mohr obs.*, 27). Mousses épidendres, vivaces, croissant dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal. *Voy.* mousses.

LEPTOGASTER, Meig. ins. — Syn. de *Gonype*, Latr.

LEPTOGLOSSUS, Swains. ois. — *Voy.* philédon et soui-manga. (Z. G.)

*LEPTOGLOTTIS (λεπτός, grêle; γλῶττα, langue). bot. ph. — Genre de la famille des Mimosées-Parkiées, établi par De Candolle (*Mem. Legum.*, 451). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* mimosées.

***LEPTOHYMENIUM** (λεπτός, mince; ὑμήν, membrane). BOT. CR. — Genre de Mousses Bryacées, établi par Schwægrichen (*Suppl.*, t. 246). Mousses du Népaul, vivant sur les troncs d'arbres. *Voy.* MOUSSES et BRYACÉES.

LEPTOLÆNA (λεπτός, mince; λαῖνα, enveloppe). BOT. PH. — Genre de la famille des Chlénacées, établi par Dupetit-Thouars (*Hist. veg. afr. aust.*, 41, t. 11). Arbustes de Madagascar. *Voy.* CHLENACÉES.

***LEPTOLOBIUM** (λεπτός, mince; λοβός, gousse). BOT. PH. — Benth., syn. de *Leptocyanus*, Benth. — Genre de la famille des Papilionacées-Césalpiniées, établi par Vogel (*Linnea*, XI, 388). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LEPTOLOPHUS**, Swains. OIS. — Genre de la famille des Psittacidées. *Voy.* PERROQUET. (Z. G.)

***LEPTOLYMNÆA** (λεπτός, allongé; *lymnea*, lymnée). MOLL. — Ce g. a été proposé par M. Swainson, dans son *Traité de malacologie*, pour les espèces allongées de Lymnées, telles que le *Lymnea elongata* par exemple. *Voy.* LYMNÉE. (DESH.)

LEPTOMERA (λεπτός, grêle; μηρός, jambe). CRUST. — Genre de l'ordre des Læmodipodes, de la famille des Caprelliens, établi par Latreille sur un Crustacé caractérisé par l'existence de pattes à tous les anneaux du thorax; le nombre de ces organes est de sept paires. On en connaît deux espèces; celle qui peut être considérée comme type de ce genre est le *Leptomera pedata* Mull. Cette espèce a été rencontrée sur les côtes du Danemark. (H. L.)

LEPTOMERIA (λεπτός, frêle; μηρός, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Santalacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 353). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. Endlicher (*Gen. pl.*, 326, n. 2075) répartit les espèces de ce genre en trois sections qu'il nomme: *Xeromeria*, *Omphacomeria* et *Oxymeria*. *Voy.* SANTALACÉES.

LEPTOMITUS (λεπτός, grêle; μίτος, fil). BOT. CR. — Genre de Phycées, tribu des Byssoïdées, établi par Agardh (*Syst.*, XXIII), et caractérisé principalement par des filaments hyalins ou peu colorés, arachnoïdes, libres, droits et non entrelacés.

LEPTOMORPHA (λεπτός, grêle; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, créé par nous et adopté par Dejean, dans son Catalogue. L'espèce type appartient à l'Europe, et est originaire de la Sicile. L'infortuné Helfer, qui, le premier, l'a découverte, lui a donné le nom de *L. Donacis* (*filiformis* Dahl.) de la plante sur laquelle elle vit. (C.)

***LEPTOMYZA** (λεπτός, grêle; μυῖα, mouche). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par M. Macquart pour une seule espèce, *Leptomyza frontalis*, qui habite l'Europe.

LEPTON. MOLL. — M. Turton a institué ce g. dans ses *Testacés bivalves de la Grande-Bretagne*, pour une petite coquille appartenant évidemment au g. Erycine de Lamarck. *Voy.* ÉRYCINE. (DESH.)

LEPTONEMA (λεπτός, grêle; νῆμα, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Phyllanthées, établi par Ad. de Jussieu (*Euphorb.*, 19, t. IV, f. 12). Arbrisseaux de Madagascar. *Voy.* EUPHORBIACÉES.

***LEPTONEMUS** (λεπτός, grêle; νῆμα, tissu). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides orthocères, division des Anthribides, créé par Dejean, dans son Catalogue. Une dizaine d'espèces, originaires des îles de France, de Bourbon et de Madagascar, rentrent dans ce genre. Les types sont: les *L. filiformis* et *annulipes* Lat. (C.)

***LEPTONYCHUS** (λεπτός, grêle; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Érodites, créé par nous (*Revue entomologique de Silbermann*, 1833, t. 1, p. 25, 26, pl. 1) et adopté par MM. Dejean, Hope, Laporte et Solier. Ce genre renferme deux espèces du Sénégal: les *L. erodioides* de Chv., et *Maillei* de Sol. (C.)

***LEPTONYX** (λεπτός, gracieux; ὄνυξ, ongle). MAM. — Division proposée par M. Gray (*Mag. n. h. f.* 1837) dans le genre des Phoques. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LEPTONYX**, Swains. OIS. — Syn. de *Megalonyx*, Less. (Z. G.)

***LEPTOPETALUM** (λεπτός, frêle; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, établi par Hooker (*ad Bee-*

chey, 295, t. 61). Arbrisseaux du Mexique. *Voy.* ausiacées.

*LEPTOPEZA (λεπτός, grêle; πέζα, pied). ins. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Hybotides, établi par M. Macquart (*Dipt. du Nord*) pour une seule espèce nommée *flavipes* par l'auteur.

*LEPTOPHIS (λεπτός, grêle; ὄφις, serpent). rept. — Sous-genre de Couleuvres, d'après M. Bell (*Zool. journ.* 1825). *Voy.* couleuvre. (E. D.)

*LEPTOPHTHIRIUM (λεπτός, grêle; φθείρ, pou). hexap. — Ehrenberg désigne sous ce nom, dans ses *Symbolæ physicæ*, une nouvelle coupe générique que M. P. Gervais place dans l'ordre des Epizoïques. Les caractères de ce nouveau genre peuvent être ainsi présentés : Antennes filiformes, remarquables par le grand nombre de leurs articles (15 environ); des palpes maxillaires et labiaux; ceux-ci allongés, de cinq articles; tarses de trois articles, bi-onguiculés. La seule espèce connue est le *Leptophthirium longicorne* Ehrenb. L'auteur de cette nouvelle coupe générique n'en a eu qu'un seul exemplaire, trouvé par lui sur le Daman de Syrie (*Hyrax syriacus* Hempr. et Ehrenb.). M. Ehrenberg en a fait un genre d'Orthoptères aptères. (H. L.)

*LEPTOPLANA. helm. — Ce genre ne comprend qu'une espèce, recueillie à Tor, sur la mer Rouge (*L. hyalina*). Aux caractères communs des *Leptoplanea* (*voy.* ce mot), il joint quatre groupes d'yeux sessiles. (P. G.)

*LEPTOPLANEA. helm. — Petit groupe d'Helminthes aquatiques, voisin des Dérostomes, établi par M. Ehrenberg (*Symbolæ physicæ*), et entrant dans la famille qu'il nomme *Amphisterea*. Les *Leptoplanea* ont le corps membraniforme et rappelant celui des Planaires. Leur lobe intestinal est simple. Ni l'une ni l'autre de ses ouvertures n'est terminale. M. Ehrenberg établit deux genres pour ces animaux, les *Eurylepta* et les *Leptoplana*. (P. G.)

*LEPTOPLIA, Dejean. ins. — Syn. de *Microplia*. *Voy.* ce mot. (C.)

LEPTOPODA (λεπτός, mince; ποῦς, pied). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Nuttall (*Gen.*, II, 174). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* composées.

*LEPTOPODES (λεπτός, mince; ποῦς, pied). moll. — Dans sa classification des Mollusques, publiée en 1821, M. Gray a proposé d'établir sous ce nom un 3e ordre de sa classe des Conchophores, dans lequel il réunit deux genres, n'ayant entre eux qu'une analogie très éloignée : ce sont les Mactres et les Nucules. Les progrès de la science ne permettent pas d'adopter ce rapprochement, car on sait aujourd'hui que l'animal des Nucules appartient bien à la famille des Arcacées de Lamarck, tandis que les Mactres, prolongées en arrière par de longs siphons, dépendent d'un autre type, rapproché des Myes et de ceux des Mollusques dont le manteau est plus ou moins fermé : aussi cet arrangement de M. Gray n'a point été adopté des zoologistes. (Desh.)

LEPTOPODIE (λεπτός, mince; ποῦς, pied). crust. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxyrhynques, établi par Leach aux dépens des *Inachus* de Fabricius, et des *Maia* de Bosc. Deux espèces composent ce genre; elles n'ont encore été rencontrées que dans les mers du Nouveau-Monde. La *Leptopodia sagittaria* Leach peut être considérée comme le type de ce genre singulier, et a pour patrie le golfe du Mexique et la mer des Antilles; cependant je ferai aussi observer que cette curieuse espèce a été aussi rencontrée près des îles Canaries par MM. Webb et Berthelot. (H. L.)

*LEPTOPODIENS. *Leptopodii*. ins. — M. Brullé et nous ensuite avons désigné, sous cette dénomination, une petite famille de la tribu des Réduviens, dans l'ordre des Hémiptères; c'est la famille des *Saldides* de nos derniers ouvrages. *Voy.* ce mot. (Bl.)

*LEPTOPS (λεπτός, grêle; ὤψ, aspect). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cléonides, créé par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curculion.* t. II, p. 297, tab. 627, part. 221), et composé de 14 espèces toutes de la Nouvelle-Hollande. Le type est le *Curc. robustus* d'Olivier. (C.)

*LEPTOPTERIX, Horsf. ois. — Syn. de Langraien. (Z. G.)

*LEPTOPTILA, Swains. ois. — Syn. de Goura. *Voy.* pigeon. (Z. G.)

*LEPTOPTILOS, Less. ois. — Division du g. Cigogne, établie sur la *C. Marabou* Temm. (Z. G.)

*LEPTOPUS (λεπτός, grêle; πούς, pied). INS. — Genre de la famille des Saldides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Latreille sur quelques petites espèces dont le bec est très court et épineux, les ocelles au nombre de deux, portés sur une élévation, etc.

Les *Leptopus* habitent généralement sur le bord des mers, des étangs, sur les rivages couverts de cailloux et exposés à l'ardeur du soleil. On en trouve plusieurs espèces dans le midi de la France (*L. littoralis*, *lanosus echinops* L. Dufour). (Bl.)

*LEPTOPUS (λεπτός, grêle; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par Dejean (*Cat.*) avec deux espèces d'Espagne: les *Melolontha denticornis* et *Bedeau* Duf. (C.)

*LEPTOPUS (λεπτός, grêle; πούς, pied). REPT. — Division des Pipas (*voy.* ce mot) d'après M. Meyer. (E. D.)

LEPTOPUS. CRUST. — Syn. d'Égérie. *Voy.* ce mot. (H. L.)

*LEPTOPYRUM, Raf. BOT. PH. — Syn. d'*Avena*, Linn.

LEPTORAMPHES. *Leptoramphi.* OIS. — M. Duméril a créé sous ce nom une famille de Passereaux à bec long, étroit, sans échancrure, souvent flexible, dont font partie les genres Martin-Pêcheur, Todier, Sittelle, Orthorynque, Guêpier, Colibri, Grimpereau et Huppe. Cette famille, sauf les deux premiers genres, correspond aux Ténuirostres de G. Cuvier. (Z. G.)

*LEPTORHYNCHUS. *Leptorhynchus*, Ménétr. OIS. — Section du g. Fourmilier. — Swains., section du g. *Ara.* — Dubus, section du g. Avocette. (Z. G.)

*LEPTORHYNCHUS (λεπτός, grêle; ῥύγχος, bec). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lessing (*Synops.*, 273). Herbes de la Nouvelle-Hollande. Les espèces de ce genre ont été réparties en deux sections nommées: *Aphanorhynchus*, Less.; *Morna*, Lindl. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEPTORHYNCHUS (λεπτός, grêle; ῥύγχος, rostre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionides Orthocères, division des Brenthides, créé par M. Guérin-Méneville (*Voy. autour du Monde, de la Coquille*, *zool.*, p. 318). L'espèce type, le *L. acuminatus* de l'auteur, est originaire de la Nouvelle-Guinée. (C.)

LEPTORIME. *Leptorima* (λεπτός, étroit; *rima*, fente). POLYP. — Genre proposé par Rafinesque pour des corps marins encroûtant les Zosteres et les Fucus, et qui paraissent devoir se rapprocher beaucoup de certaines Éponges friables. L'auteur en a trouvé trois espèces dans la Méditerranée, sur les côtes de la Sicile. (Duj.)

*LEPTOSAURUS (λεπτός, gracieux; σαῦρος, lézard). REPT. — M. Fitzinger (*Syst. Rept.* 1843) propose sous ce nom une division dans le grand genre Lézard. *Voy.* ce mot. (E. D.)

*LEPTOSCELIS, Dej. INS. — Syn. d'*Anisopus*, Serv. Le nom proposé par Dejean doit être préféré, celui d'*Anisopus* ayant déjà été employé pour désigner un genre de Crustacés. (C.)

*LEPTOSCELIS (λεπτός, grêle; σκέλις, jambe). INS. — Genre de la famille des Anisoscélides, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Laporte de Castelnau (*Essai hémipt.*) et adopté par MM. Amyot et Serville. Les *Leptoscelis* diffèrent à peine des vrais *Anisoscelis*. M. Burmeister et nous, dans nos divers ouvrages, n'avons pas cru devoir les en séparer génériquement. Le type de cette division est le *L. hæmorrhous* (*Cimex hæmorrhous* Lin.), assez commun à la Guiane. (Bl.)

LEPTOSCHOINUS (λεπτός, mince; σχοῖνος, jonc). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Apostasimérides Barides, proposé par M. Klug et adopté par Dejean et Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, t. 8, part. 1, pag. 264). Ce dernier n'en mentionne qu'une espèce du Brésil, le *L. maculatus* Kl. et Sch. (C.)

*LEPTOSEMA. BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Podalyriées, établi par Bentham (*in Annal. Wiener Mus.*, II, 84). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* LEGUMINEUSES.

*LEPTOSOLENA (λεπτός, grêle; σωλήν, tuyau). BOT. PH. — Genre de la famille des Zingibéracées-Alpiniées, établi par Presl (*Reliq. Hænk.*, I, 111, t. XVIII). Herbes de l'île Luçon. *Voy.* ZINGIBERACÉES.

LEPTOSOMA. CRUST. — Syn. d'Idotée. *Voy.* ce mot. (H. L.)

*LEPTOSOMUM ou LEPTOSOMA (λεπτός, grêle; σῶμα, corps). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes établi par M. Boisduval (*Faune de Madagascar*, p. 84), qui lui donne pour type le *Leptosomum insulare*, fréquent à Madagascar. M. Blanchard, qui adopte ce genre (*Hist. des Ins.*, faisant suite au *Buffon-Duménil*), le place dans la famille des Bombyciens, tribu des Bombycides.

LEPTOSOMUS, Vieill. OIS. — Syn. de Coural. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

LEPTOSOMUS, Schœnherr. INS.—Syn. de *Rhudinosomus*. *Voy.* ce mot. (C.)

***LEPTOSPERME** *Leptospermum* (λεπτός, mince et menu; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Ce genre de plantes appartient à la famille des Myrtacées et à l'icosandrie monogynie, dans le système sexuel. Il se compose de végétaux frutescents ou arborescents, qui croissent spontanément à la Nouvelle-Hollande et à la Nouvelle-Zélande; leurs feuilles sont alternes, très entières, dépourvues de stipules, ponctuées; leurs fleurs sont solitaires, axillaires, nues ou accompagnées de petites bractées scarieuses, blanches. Chacune d'elles se compose d'un calice à tube campanulé, adhérent, à limbe 5-fide, persistant parfois après la floraison; d'une corolle à 5 pétales insérés à la gorge du calice, orbiculaires, à onglet court; d'étamines en nombre indéterminé, insérées à l'extrémité du tube calicinal; d'un ovaire infère ou demi-supère, à 4-5 loges, contenant de nombreux ovules; d'un style filiforme que termine un stigmate capité. Le fruit qui succède à ces fleurs est une capsule infère entièrement ou à demi, à 4-5 loges qui s'ouvrent à leur sommet par débiscence loculicide. Les graines sont nombreuses, très petites et comprimées. On en connaît aujourd'hui environ 30 espèces, parmi lesquelles il en est plusieurs qu'on trouve assez souvent cultivées comme plantes d'agrément. La plus connue et la plus remarquable de ces espèces est le LEPTOSPERME JAUNATRE, *Leptospermum flavescens* Smith (*L. Thea* Willd). C'est un petit arbuste de la Nouvelle-Hollande, dont les feuilles sont linéaires-lancéolées, obtuses, uninervées, ponctuées; dont les fleurs sont petites, et ont leur calice glabre, à dents membraneuses, tombant après la floraison. Ses feuilles ont une saveur et une odeur aromatiques et agréables. A la Nouvelle-Hollande, on en fait, ainsi que des sommités fleuries, une infusion théiforme agréable, quoique un peu amère. Pendant l'un de ses voyages, le capitaine Cook employa avec succès cette infusion pour combattre le scorbut.

Parmi les autres espèces de ce genre, celles qu'on cultive le plus habituellement sont les *Leptospermum scoparium* Smith, *triloculare* Vent., *juniperinum* Vent., etc. Ils sont tous d'orangerie. Ils demandent la terre de bruyère soit pure, soit mélangée. On les multiplie soit par graines semées en terre de bruyère, et sur couche tiède sous châssis, soit de boutures faites également sur couche et sous châssis, soit enfin de marcottes. (P. D.)

***LEPTOSPERMÉES**. *Leptospermeæ*. BOT. PH. — C'est un des groupes secondaires ou tribus établies dans celui des Myrtacées (*voyez* ce mot), et ainsi nommé du genre *Leptospermum*, qui lui sert de type. (AD. J.)

***LEPTOSPIRA** (λεπτός, allongé; *spira*, spire). MOLL. — Mauvais g. proposé par M. Swainson, dans son *Traité de malacologie*, pour quelques espèces de Bulimes à spire allongée. (DESH.)

LEPTOSTACHYA (λεπτός, frêle; στάχυς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées-Echmatacanthées, établi par Nees (*in Wallich plant. as. rar.*, III, 105). Arbrisseaux de l'Asie et de l'Amérique tropicale. *Voy.* ACANTHACÉES.

LEPTOSTACHYS, Mey. BOT. PH. — Syn. de *Leptochloa*, Palis.

***LEPTOSTEGIA**, Don. BOT. PH.—Syn. d'*Onychium*, Kaulf.

***LEPTOSTEMMA** (λεπτός, frêle; στέμμα, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Pergulariées, établi par Blume (*Bijdr.*, 1057). Herbes de Java. *Voy.* ASCLÉPIADÉES.

***LEPTOSTOMA**, Swains. OIS.—Syn. de *Saurothera*, Vieill. *Voy.* TACCO. (Z. G.)

LEPTOSTOMUM (λεπτός, mince; στόμα, ouverture). BOT. CR. — Genre de Mousses bryacées, établi par R. Brown (*in Trans. Linn. Soc.*, X, 130). Mousses vivaces et terrestres des contrées extra-tropicales de l'hémisphère austral et des îles de l'archipel Sandwich.

*LEPTOSYNE. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V. 531). Herbes de la Californie. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEPTOTÆNA. INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Ornithomyens (tribu des Coriaces de Latreille), groupe des Ornithomyites, établi par Nitzsch et généralement adopté. Le type est le *Leptonema Cervi*, qui vit sur les Cerfs et les Daims.

*LEPTOTARSIS, Gould. OIS. — Genre de la sous-famille des Anatinées de G.-R. Gray. *Voy.* CANARD. (Z. G.)

*LEPTOTHAMNUS (λεπτός, frêle; θάμνον, buisson). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 367). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

LEPTOTHECA (λεπτός, grêle; θήκη, boîte). BOT. CR. — Genre de Mousses bryacées, établi par Schwægrichen (*Suppl.* II, 135, t. 137). Mousses vivaces, épigées, de la Nouvelle-Hollande.

*LEPTOTHERIUM (λεπτός, gracieux; θηρίον, bête sauvage). MAM. — M. Lund (*Ann. sc. nat.* XI, 1839) désigne sous ce nom un groupe de Ruminants fossiles. (E.D.)

LEPTOTHRIUM (λεπτός, grêle; θρίον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées - Andropogonées, établi par Kunth (*Gram.*, 156). Gramens de l'Amérique tropicale. *Voy.* GRAMINÉES.

*LEPTOTRACHELUS (λεπτός, grêle; τράχηλος, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, créé par Latreille (*Règne animal*, tom. 4, pag. 370) et adopté par Dejean. 6 espèces, toutes d'Amérique, sont rapportées à ce genre. Nous citerons comme types : les *L. dorsalis*, *Brasiliensis* et *testaceus* de Dejean. Le 1er est originaire des États-Unis, le 2e du Brésil et le 3e de la Colombie. (C.)

LEPTOXIS, Rafin. MOLL. — Syn. de Lymnée, Lam. (DESH.)

LEPTUBERIA, Raf. BOT. CR. — Syn. de *Pulveraria*, Ach.

LEPTURA (λεπτός, mince; οὐρά, queue). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Lepturètes, créé par Fabricius (*Syst. Eleuth.* t. 2, p. 354) et adopté par Olivier, Latreille, mais restreint à un petit nombre d'espèces par MM. Dejean, Serville et Mulsant. Nous citerons comme faisant partie de ce genre les *Lept. virens*, *testacea*, *scutellata hastata*, *canadensis*, etc., etc., de Fabricius. (C.)

LEPTURÈTES. *Lepturetes.* INS. — Quatrième tribu de Coléoptères subpentamères, de la famille des Longicornes, établie par Latreille et adoptée par Serville (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, t. IV, p. 197), qui la caractérise ainsi : Yeux arrondis, entiers, ou à peine échancrés; antennes insérées en avant des yeux, ou tout au plus à l'extrémité antérieure de leur faible échancrure; tête prolongée postérieurement en arrière, ou rétrécie brusquement en manière de cou à sa jonction avec le corselet; mandibules de grandeur ordinaire, semblables ou peu différentes dans les deux sexes.

Serville établit deux sous-tribus : celle des LATICERVES et des ANGUSTICERVES. Il comprend, dans la première, les genres : *Desmocerus*, *Vesperus*, *Rhamnusium*, *Rhagium*; et dans la seconde, les genres *Distenia*, *Cometes*, *Stenoderus*, *Toxotus*, *Pachyta*, *Grammoptera*, *Leptura*, *Strangalia* et *Euryptera*. Dejean, qui a suivi cette méthode, crée avec des espèces exotiques les genres *Ophistomis*, *OEdecnema* et *Trigonarthris*; et Mulsant, son g. *Anoplodera*, qui ne se compose jusqu'à présent que d'espèces européennes. (C.)

LEPTURUS, Mœhr. OIS. — Synon. de Phaéton. — M. Swainson a aussi donné le nom de *Lepturus* à un genre de la famille des Gobe-Mouches, dont le type est la *Lep. ruficeps*. (Z. G.)

LEPTURUS (λεπτός, grêle; οὐρά, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Rothœlliacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 207). Gramens très abondants dans l'Europe centrale, l'Asie, l'Amérique tropicale et la Nouvelle-Hollande. *Voy.* GRAMINÉES.

LEPTUS. ARACH. — *Voy.* LEPTE.

LEPTYNITE (λεπτύνω, atténuer). MIN. — Sorte de roche formée d'un feldspath grenu, et dont le grain est tellement atténué, que cette roche a souvent un aspect analogue à celui du grès. C'est la Weissein des minéralogistes allemands. Ses teintes sont ordinairement blanches, jaunâtres ou verdâtres. Elle a des rapports avec la Pegmatite, et d'un autre côté elle passe à l'Eurite

ou au Pétrosilex. Elle est composée essentiellement d'une matière feldspathique, qui est de l'Oligoclase ou de l'Orthose, dans laquelle sont disséminés fréquemment des grains de Mica; plus rarement du Corindon et de l'Amphibole. (Del.)

LEPUROPETALUM (λεπυρός, écailleux; πέταλον, pétale). bot. ph. — Genre de la famille des Saxifragacées, établi par Elliott (*Carolin.*, I, 370). Herbes de l'Amérique boréale et du Chili. *Voy.* saxifragacées.

LEPUS. mam. — Nom scientifique du g. Lièvre. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LEPUSCULUS. mam. — Syn. du Lapin d'après Klein. (E. D.)

LEPYRODIA (λεπυρώδης, semblable à une cosse). bot. ph. — Genre de la famille des Restiacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 247). Herbes de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* restiacées.

***LEPYRODICLIS.** bot. ph. — Genre de la famille des Caryophyllées-Sabulinées, établi par Fenzl (*Monogr. alsin.*, *inedit.*). Herbes des montagnes de l'Asie centrale. *Voy.* caryophyllées.

***LEPYRONIA** (λέπυρον, écaille d'œuf). ins. — MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt. suites à Buff.*) désignent ainsi une de leurs coupes génériques détachées des *Aphrophora*. Ces entomologistes y rapportent trois espèces dont une seule européenne, la *L. coleoptrata* (*Cicada coleoptrata* Lin., *Cercopis angulata* Fabr.) (Bl.)

***LEPYRUS** (λεπυρός, écailleux). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Molytides, créé par Germar et adopté par Schœnherr (*Disposit. méth.*, pag. 167; *Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. II, pag. 329). Ce genre est formé de cinq espèces, dont deux sont originaires d'Europe, deux de l'Amérique septentrionale, et une est propre à l'Asie (Sibérie). Ses types sont : les *Curc. colon*, et *binotatus* de Fabr.; ils se rencontrent assez communément aux environs de Paris, sur les feuilles et les tiges des jeunes plants d'osier. (C.)

LERCHEA. bot. ph. — Genre de la famille des Rubiacées, établi par Linné (*Mant.*, 153). Arbrisseaux de Java. *Voy.* rubiacées.

***LERCHIA**, Halli. bot. ph. — Syn. de *Suæda*, Forsk.

LERIA. bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par De Candolle (*in Ann. Mus.*, XIX, 68). Herbes des Antilles. *Voy.* composées.

***LERISTA.** rept. — Genre de Sauriens de la division des Scincoïdiens, créé par M. Bell (*Lond. and Edinb. Phil. Mag.*) et adopté par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.* V). Une seule espèce entre dans ce genre : c'est la *Lerista lineata* Bell, Dum. et Bibr., qui se trouve à la Nouvelle-Hollande. (E. D.)

LERNACANTHUS. crust. — Synon. de *Chondracanthus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LERNANTHROPUS. crust. — Genre de l'ordre des Lernéides, de la famille des Chondracanthiens, établi par M. Ducrotay de Blainville (*Dict. des sc. nat.* XXVI). Deux espèces composent ce genre, dont le *Lernanthropus pupa* Burm. peut être considéré comme le type. Cette espèce a été trouvée sur les branchies d'un *Platax* du Brésil. (H. L.)

LERNÉE. *Lernæa* (nom mythologique). crust. — Genre de l'ordre des Lernéides, de la famille des Chondracanthiens, établi par Linné et adopté par tous les carcinologistes avec de grandes modifications cependant. Ce genre ne comprend plus aujourd'hui que les Lernéocériens, dépourvus de pattes rudimentaires, dont l'extrémité céphalique porte des cornes irrégulièrement ramifiées, et dont les lobes ovifères sont ramassés en peloton sous la partie postérieure du corps. On connaît cinq espèces de ce genre, qui toutes vivent sur les Poissons. La Lernée branchiale, *Lernea branchialis* Lin., peut être regardée comme le type de ce genre linnéen; cette espèce, qui habite les mers du Nord, a été rencontrée sur les branchies de diverses espèces de Gades. (H. L.)

***LERNÉIDES.** *Lerneides.* crust. — M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. sur les Crust.*, désigne sous ce nom le huitième ordre de la classe des Crustacés. Toutes les espèces que renferme cet ordre se distinguent principalement des Siphonostomes par l'état rudimentaire de tout le système appendiculaire, qui ne se trouve représenté que par des vestiges de membres ou par de simples lobes tégumentaires sans articulations, et propres seulement à servir pour accrocher l'animal sur la proie aux dépens

de laquelle il vit. Ils se font aussi remarquer par la bizarrerie de leur forme, qui en général s'éloigne beaucoup de toutes celles ordinaires dans cette classe, et semble être le résultat d'un développement monstrueux. Dans le jeune âge, ils offrent un mode de conformation normale, et ressemblent extrêmement à de jeunes Cyclopes (*voy.* ce mot); ils sont alors pourvus d'un œil frontal et de lames natatoires qui lui permettent de se mouvoir avec agilité; mais après avoir éprouvé un certain nombre de mues, ils cessent de mener une vie errante; les femelles se fixent sur quelque autre animal, le plus souvent sur un Poisson, et les mâles s'accrochent en général sous l'abdomen de leur femelle. Les organes de la locomotion, devenus alors inutiles, s'atrophient ou se déforment de façon à devenir impropres aux usages qu'ils étaient primitivement destinés à remplir, l'œil disparaît presque toujours, et la configuration générale de l'animal se change au point de rendre celui-ci méconnaissable. Ce sont les femelles surtout qui acquièrent ainsi les formes les plus singulières; elles grossissent beaucoup, et, en général, se soudent pour ainsi dire sur leur proie à l'aide de simples appendices cutanés ou de certains membres transformés en bras immobiles. Les mâles restent extrêmement petits, et s'éloignent moins de leur mode de conformation primitive : seulement, la tête devient très grosse, et les pattes-mâchoires, transformées en instruments de préhension et destinées à fixer l'animal sur la partie qu'il doit habiter, acquièrent un grand développement relatif. Jusqu'en ces dernières années, les zoologistes ont méconnu la nature véritable des Lernéides, et les ont éloignés des Crustacés pour les ranger parmi les Vers. Desmarest est un des premiers auteurs qui aient réellement indiqué les rapports naturels qu'ils ont avec les Crustacés ordinaires; mais c'est depuis que l'on connaît les formes transitoires affectées par ces parasites dans les premiers temps de leur vie que l'on a pu leur assigner définitivement une place dans la série naturelle des Crustacés; et la connaissance de ces changements est due principalement à M. de Nordmann, observateur d'une grande habileté, et duquel la science est en droit d'attendre des services encore plus considérables. Il n'est aucune branche de l'histoire naturelle des Crustacés qui soit aussi peu avancée que celle relative aux Lernéides; presque tout le reste est à faire, et l'on doit espérer que M. Nordmann n'abandonnera pas une voie qui l'a déjà conduit à des résultats si importants pour la science. Les Lernéides, dit M. Milne-Edwards, me paraissent devoir être divisés en trois familles reconnaissables à la manière dont ces parasites s'attachent à leur proie; les uns s'y fixent à l'aide de grands appendices branchiformes réunis entre eux vers le bout, et terminés par un bouton corné médian; d'autres par leurs pattes-mâchoires armées de crochets très forts; et d'autres encore par toute la tête, qui est garnie à cet effet de prolongements cornés de formes variées; ces premières correspondent à peu près à la division générique des Lernéopodes de M. de Blainville, et peuvent être désignés sous le nom de Lernéopodiens; les seconds ont pour type le genre Chondracanthe, et forment la famille des Chondracanthiens; enfin les derniers peuvent être appelés Lernéocériens, parce que le g. Lernéocère y rentre, et parce que ce nom rappelle un de leurs principaux caractères. Quant à l'établissement des divisions génériques et à la caractérisation des espèces, on ne peut, dans la plupart des cas, avoir égard au mode d'organisation des femelles, car les mâles sont presque toujours inconnus. Cet ordre renferme donc trois familles, désignées sous les noms de Lernéopodiens, de Chondracanthiens et de Lernéocériens. *Voy.* ces mots. (H. L.)

***LERNÉIFORMES.** *Lernæiformes.* CRUST. — Latreille, dans ses *Cours d'entomologie*, désigne ainsi une famille de Crustacés, qui n'a pas été adoptée, et qui correspond d'une part aux Ergasiliens, et de l'autre aux Dichélasiens de M. Milne-Edwards. *Voy.* ERGASILIENS et DICHÉLASIENS. (H. L.)

LERNENTOMEA. CRUST. — Synonyme de *Chondracanthus*. (H. L.)

LERNEOCERA (*Lernea*, lernée; κέρας, antenne). CRUST. — Genre de l'ordre des Lernéides, de la famille des Lernéocériens, établi par M. de Blainville aux dépens des *Lernea* de Linné. Ce genre renferme 4 ou 5 espèces, dont le LERNÉOCÈRE CYPRIN, *Lerneocera cyprinacea* Lin., peut en être considéré comme le type. Cette espèce a été

trouvée en Suède sur le *Cyprinus carassus*. (H. L.)

*LERNÉOCÉRIENS. *Lerneocerii*. CRUST. — Ce nom, employé par M. Milne-Edwards, désigne, dans l'Histoire naturelle des Crustacés par ce savant zoologiste, une famille qui appartient à l'ordre des Lernéides. Les Lernéocériens femelles, comme chez les Chondracanthiens, se fixent à leur proie par l'extrémité antérieure de leur corps seulement, et n'ont point d'appendices thoraciques brachiformes servant à cet usage, comme cela se voit chez les Lernéopodiens; mais l'armature de leur bouche est loin d'avoir la forme que cet appareil offre chez les Chondracanthiens, et la tête tout entière du parasite s'enfonce dans les sinus de l'animal sur lequel il établit sa demeure, et y est retenu par des prolongements cornés, de forme variée, qui naissent de la partie postérieure ou occipitale. En général, la tête est peu distincte du thorax, et paraît être complétement dépourvue d'antennes; la bouche n'est armée que d'une seule paire de pattes-mâchoires simples et cunéiformes. Les pattes sont d'une petitesse extrême lorsqu'elles existent, et quelquefois on n'en aperçoit aucune trace; enfin, la portion du tronc, qui est rétréci en arrière du point où naissent les tubes ovifères, et qui représente l'abdomen, est en général beaucoup plus développé que dans les autres femelles du même ordre. Le mâle n'est connu que chez très peu de Lernéocériens, et paraît être plus imparfait que celui des Chondracanthiens; son corps est globuleux, n'offre pas de thorax distinct, et ne porte pas de rudiments de pattes en arrière des appendices qui représentent les pattes-mâchoires. Les métamorphoses que subissent les jeunes sont analogues à celles des autres Lernéocériens. Cette petite famille renferme quatre genres, désignés sous les noms de *Penellus*, *Lerneonema*, *Lerneocera* et *Lernæa*. (H. L.)

LERNÉOMYZE. *Lerneomyzon*. CRUST. — Synonyme d'*Anchorella*. *Voy.* ce mot.

LERNÉONÈME. *Lerneonema*. CRUST. — Ce genre, qui a été établi par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Lernéides et à la famille des Lernéocériens. Trois espèces composent cette nouvelle coupe générique, dont le LERNÉONÈME DE LESUEUR, *Lerneonema Lesueurii* Edw., peut être considéré comme le type. Cette espèce a été trouvée dans les mers d'Amérique sur un *Exocœtus volitans*. (H. L.)

LERNÉOPENNE. *Lerneopenna*. CRUST. — Synonyme de Penelle. *Voyez* ce mot. (H. L.)

LERNEOPODA (*lernœa*, lernée; ποῦς, pied). CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Lernéides et à la famille des Lernéocériens, a été établi par M. Kroyer aux dépens du *gernœa* des auteurs. Les Crustacés qui composent ce genre se rapprochent extrêmement des Brachielles, et ne devraient pas probablement en être séparés. Le caractère qui les en distingue se tire de la forme de la portion céphalique du corps, qui est ici courte et trapue, au lieu de s'allonger en manière de cou comme dans les Brachielles (*voy.* ce mot). Cinq ou six espèces composent ce genre, dont la LERNEOPODE ÉTOILÉE, *Lerneopoda stellata* Mayer, peut en être considérée comme le type. Cette espèce a été rencontrée sur les nageoires d'un Sterlet en Norwége. (H. L.)

*LERNÉOPODIENS. *Lerneopodii*. CRUST. — Ce nom est employé par M. Milne Edwards pour désigner, dans l'ordre des Lernéides, un groupe de Crustacés dont les individus femelles ont la tête conformée à peu près de même que chez les Chondracanthiens, c'est-à-dire distincte du thorax, garnie d'une paire d'antennes, et armée de deux paires de pattes-mâchoires ancreuses; mais les pattes-mâchoires antérieures sont moins propres à servir à ces petits Crustacés pour s'accrocher à leur proie, et le thorax, qui ne porte plus de pattes ni d'appendices charnus, semblables à ceux qui représentent les deux premières paires de membres thoraciques dans la division précédente, donne naissance à une paire de prolongements brachiformes très grands qui se réunissent entre eux, tantôt dès leur base, tantôt vers leur extrémité seulement, et se terminent par un bouton corné, à l'aide duquel le parasite adhère fortement à l'animal sur lequel il a établi sa demeure. Ces organes d'adhésion paraissent remplacer la première paire de membres thoraciques. Le mâle n'est connu que chez un très petit nombre de Lernéopodiens, et diffère extrêmement de la femelle; il a le corps divisé en deux parties bien distinctes : une antérieure cé-

phalique qui porte les antennes, une paire de pattes-mâchoires antérieures unciformes, le suçoir, et plus en arrière deux paires d'appendices très développés qui représentent les pattes-mâchoires postérieures et les bras de la femelle, mais qui ont la forme de grosses mains portées sur un pédoncule cylindrique, et terminées par un pied mal conformé. Les jeunes subissent les métamorphoses ordinaires. Les Lernéopodiens renferment six genres, désignés sous les noms de *Trachelíastes*, *Basanistes*, *Achtheres*, *Brachiella*, *Lerneopoda* et *Anchorella*. (H. L.)

LÉROT. MAM.—Espèce de Rongeurs appartenant au genre Loir. *Voy.* ce mot.

LERWA, Hodgs. OIS. — Division de la famille des Perdrix. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

LESÆA. MOLL.— Ce genre, proposé par Leach, est encore incertain pour nous, car il a pour type le *Venus minuta* de Fabricius, que nous ne connaissons point en nature, et dont la description est insuffisante pour en déterminer les caractères. (DESH.)

LESBIA, Less. OIS.—Genre de la sous-famille des Trochilinées. *Voy.* ce mot et COLIBRI.

LESCHE DE MER. ANNEL. — L'Arénicole (*voy.* ce mot) porte ce nom sur nos côtes. (E. D.)

LESKEA ou **LESKIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de Mousses bryacées, établi par Hedwig (*Fund.*, II, 93) pour des Mousses vivaces, rameuses, épigées ou troncicoles, et croissant dans toutes les régions du globe.

Bridel, qui a adopté ce genre (*Bryolog.*, II, 283, t. X) en répartit les espèces en 3 sections qu'il nomme : *Leskia*, *Omalia*, *Hemiragis*.

LESPEDEZA. BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Hédysarées, établi par L. C. Richard (*in Michaux Flor. Bot. amer*, II, 70, t. 39-40). Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Amérique boréale. *Voy.* PAPILIONACÉES.

LESSERTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par De Candolle (*Astrogal.*, 37). Herbes du cap de Bonne-Espérance. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LESSINGIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Chanutso (*in Linnæa*, IV, 203). Herbes de la Californie. *Voy.* COMPOSÉES.

LESSONIA, Bert. BOT. PH. — Syn. d'*Eryngium*, Tournef.;—BOT. CR.— Bor., syn. de *Laminaria*, Lamk.

LESSONIA, Swains. OIS. — Syn. de *Muscisaxicola*, d'Orb. et Lafr. (Z. G.)

* **LESTADIA.** BOT. PH.—Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Kunth (*in Lessing synops.*, 203). Arbrisseaux de l'Amérique australe. *Voy.* COMPOSÉES.

***LESTES.** INS.— M. Rambur (*Ins. Névrop., suites à Buff.*) a établi sous cette dénomination, dans la tribu des Libelluliens, ordre des Névroptères, une division générique aux dépens du genre *Libellula*. *Voy.* LIBELLULIENS. (BL.)

LESTEVA. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Omaliniens, créé par Latreille (*Hist. nat. des Crust. et des Ins.*, t. IX, p. 369), et adopté par Erichson dans sa monographie des Staphyliniens, où 6 espèces d'Europe sont énumérées. Le type, la *L. bicolor* de F., se trouve quelquefois aux environs de Paris, près des eaux. (C.)

LESTIBUDESIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées, établi par Dupetit-Thouars (*Gen. Madag.*, n. 17). Arbrisseaux de Madagascar. *Voy.* AMARANTACÉES.

***LESTICUS** (ληστικός, brigand). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, créé par Dejean (*Species général des Carabiques*, t. III, p. 189). L'espèce type et unique, le *L. Janthinus* (De Haan) Dejean, est originaire de l'île de Java. (C.)

***LESTIGNATHUS** (ληστεία, brigandage; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, créé par Erichson (*Archiv. fur Naturgeschechte*, 1842, p. 132, f. 3. a, b), qui le comprend dans sa tribu des Anchoménides. L'espèce type et unique, le *L. cursor* de l'auteur, est originaire de la Nouvelle-Hollande. (C.)

***LESTIS** (ληστής, ravisseur). INS.—Genre de la tribu des Apiens (Mellifères de Latreille), de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Lepeletier de Saint-Fargeau sur

quelques espèces de la Tasmanie, dont les couleurs sont très brillantes et généralement métalliques. Les *Lestis*, que nous rangeons dans le groupe des Xylocopites, se font remarquer par leurs antennes bidentées. Le type est le *L. muscaria*, *Centris muscaria* et *Bembylon* Fabr. (Bl.)

***LESTOMERUS** (ληστής, voleur; μηρός, cuisse). ins. — MM. Amyot et Serville désignent sous cette dénomination un de leurs genres appartenant à la famille des Réduviides, dans l'ordre des Hémiptères. Ils y rapportent deux espèces. Les *L. spinipes* Serv., du Sénégal et *L. offinis* Serv., de Java. (Bl.)

***LESTREMIA.** ins. — Genre de l'ordre des Diptères brarborères, famille des Tipulaires, tribu des Tipulaires gallicoles, établi par M. Macquart (*Dipt.* du *Nord*), qui n'y rapporte que deux espèces, les *Lestremia cinerea* Macq., et *leucophæa* Meig. La première se trouve en France et en Allemagne; la seconde, en Allemagne seulement.

LESTRIGON. *Lestrigonus.* crust. — Genre de l'ordre des Amphipodes, de la famille des Hypérines et de la tribu des Hypérines ordinaires, établi par M. Milne-Edwards. L'organisation des Crustacés de ce genre est, sous beaucoup de rapports, la même que celle des Hypérines, et ce qui a porté M. Milne-Edwards à les en distinguer, c'est la disposition du thorax. Chez les Hypérines, cette partie du corps est beaucoup plus grande que l'abdomen, et se divise en sept anneaux, tandis qu'ici elle n'est pas plus volumineuse que l'abdomen, et n'est formée que de six segments très resserrés. On ne connaît encore qu'une seule espèce dans ce genre: c'est le Lestrigon de Fabre, *Lestrigonus Fabri* Edw. (*Hist. nat. des Crust.*, t. IV, p. 81, pl. 50, fig. 18). Cette espèce a été rencontrée dans la mer des Indes. (H. L.)

LESTRIS, Linn. ois. — Nom latin du g. Labbe. *Voy.* ce mot.

LESUEURIE. *Lesueuria* (nom propre). acal. — M. Milne-Edwards a décrit sous ce nom (*Ann. sc. nat.*, 2ᵉ série) un g. d'Acalèphes voisin des Callianires et des Alcinoës. Ce g. comprend une espèce de la Méditerranée (baie de Nice), que l'auteur appelle *Lesueuria viræa.* (P. G.)

LÉTHIFÈRE. rept. — Nom donné par M. de Blainville à une des cinq subdivisions du genre Vipère, comprenant l'espèce connue sous le nom d'*Haie*. (E. D.)

***LETHRINUS.** poiss. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Sparoïdes, établi par MM. Cuvier et Valenciennes (*Hist. des Poiss.*, t. VII, p. 272) aux dépens des Dentés, dont ils diffèrent d'abord par le nu de la plus grande portion de la tête (l'opercule et le sous-opercule seuls sont couverts d'écailles; les autres parties de la face, depuis l'extrémité du museau jusqu'à la nuque, les joues, la mâchoire inférieure, n'ont qu'une peau sans écailles, épaisse, et presque toujours criblée d'une infinité de pores), et par la forme de leurs dents latérales; celles-ci, vers l'arrière, sont le plus souvent tuberculeuses, arrondies, et sur une seule rangée.

Ce genre est très nombreux en espèces. M. Valenciennes (*loco citato*) en décrit 44, dont une seule de l'océan Atlantique; les autres habitent toutes l'océan Indien. Nous citerons, comme une des plus remarquables, le Léthrinus de l'Atlantique, *L. Atlanticus* Cuv. et Val.; le Jardin des Plantes en possède un individu qui a 35 centimètres de long.

Tous ces Poissons se nourrissent de coquillages, qu'ils brisent facilement avec leurs dents arrondies. (J.)

LETHRUS. ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides arénicoles, établi par Scopoli (*Introd. in hist. nat.*, p. 439, n° 195), et adopté par tous les entomologistes subséquents. Deux espèces font partie de ce genre; les *L. cephalotes* F., et *Longimanus* Fischer.

L'organisation de ces insectes est assez curieuse. Le prothorax et les étuis forment séparément un hémisphère presque égal. La tête est arrondie, et munie, surtout chez le mâle, de fortes mandibules aplaties et rentrées; leurs pattes, assez longues, sont implantées l'une près de l'autre, et les antennes se terminent par une sorte de cône renversé. (C.)

LETTSOMIA, Roxb. bot. ph. — Syn. d'*Argyreia*, Lour. — Genre de la famille des Ternstrœmiacées-Ternstrœmiées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 772, t. XIV). Arbrisseaux du Pérou. *Voy.* ternstrœmiacées.

*LEUCACANTHA, Gr. BOT. PH.—Syn. de *Centaurea*, Less.

LEUCADENDRON (λευκός, blanc; δένδρον, arbre). BOT. PH.—Genre de la famille des Protéacées-Protéinées, établi par Hermann (*ex Pluchen phyt.*, t. 200, f. 1). Arbres ou arbrisseaux du Cap. *Voy.* PROTÉACÉES.

LEUCADENDRON, Linn. BOT. PH.—Syn. de *Protea*, Linn.

***LEUCANIA** (λευκός, blanc). INS.—Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, famille des Noctuéliens, groupe des Orthosites, établi par Ocbseinheimer (*Schm. von Europ.*). Il est principalement caractérisé par des palpes velus, à dernier article très petit; par des pattes glabres et des antennes simples. Les chenilles, cylindriques, glabres, se métamorphosent dans la terre.

Les espèces de ce genre sont assez nombreuses, et toutes sont d'une couleur pâle, d'un gris ou jaunâtre blanc. Nous citerons, comme espèce type, la *Leucania pallens* (*Noctua id.* Linn.), très commune en Europe, et qui vit, à l'état de chenille, sur les Oseilles.

***LEUCEICA.** CRUST.—Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, établi par M. Mac-Leay, dans le t. III des *Illustr. zool. dans le sud de l'Afrique.* (H. L.)

LEUCERIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Nassauviacées, établi par Lagasca (*Amen. nat.*, I, 32). Herbes du Chili.

De Candolle répartit les espèces de ce g. (*Prodr.*, VII, 56) en deux sections, qu'il nomme *Eubuceria* et *Macrobotrys*. *Voy.* COMPOSÉES.

LEUCHÆRIA, Less. BOT. PH. — Syn. de *Leuceria*, Lagasc.

***LEUCIFER.** *Leucifer*. CRUST.—Ce genre, qui appartient à l'ordre des Stomapodes, à la famille des Caridioïdes et à la tribu des Leucifériens, a été établi par M. Thompson, et adopté par Latreille dans son *Cours d'entomologie*. L'un des traits les plus remarquables de l'organisation de ce genre est la longueur excessive de la portion antérieure de la tête, la brièveté extrême de la partie du corps occupée par la bouche et constituant le thorax, et le grand développement de l'abdomen.

Ce genre ne renferme que 2 espèces, dont le LEUCIFER DE REYNAUD, *Leucifer Reynaudii*, peut en être considéré comme le type; cette espèce a été trouvée dans l'océan Indien. (H. L.)

***LEUCIFÉRIENS.** *Leuciferii*. CRUST. — Tribu de l'ordre des Stomapodes, de la famille des Caridioïdes, établie par M. Thompson, et adoptée par M. Milne-Edwards dans son *Histoire naturelle des Crustacés*. Le genre des *Leucifer* est un des plus singuliers que l'on connaisse; il ne se laisserait que difficilement ranger dans aucun des ordres déjà établis; aussi, quoique son histoire soit encore très incomplète, a-t-on cru devoir le prendre pour type d'une tribu particulière. C'est aussi à cette tribu que paraissent devoir se rapporter quelques uns des Crustacés figurés d'une manière grossière dans l'atlas du *Voyage de Krusenstern*. Cette tribu ne renferme qu'un seul genre, qui est celui de *Leucifer*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LEUCIFÉRITES. *Leuciferites*. CRUST. — Syn. de Leucifériens. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***LEUCIPPA** (nom mythologique). CRUST. — Ce genre, qui a été établi par M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, à la famille des Oxyrhynques et à la tribu des Maïens. La *Leucippa pentagona* Latr. peut être considérée comme le représentant de cette coupe générique. Cette espèce a été rencontrée sur les côtes du Chili. Dans le *Voyage de l'Amérique méridionale*, par M. A. d'Orbigny, nous avons fait connaître, M. Milne-Edwards et moi, une seconde espèce, à laquelle nous avons donné le nom de *Leucippa Ensenadæ* Edw. et Luc. Cette espèce a été rencontrée sur les côtes de la Patagonie. (H. L.)

LEUCISCUS. POISS. — *Voy.* ABLE.

LEUCITE (λευκός, blanc). MIN. — Syn. d'Amphigène. *Voy.* ce mot. (DEL.)

***LEUCOCARPON**, A. Rich.— BOT. PH. — Syn. de *Denhamia*, Meisn.

***LEUCOCARPUS** (λευκός, blanc; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Gratiolées, établi par Don (*in Sweet Fl. gard.*, II, t. 124). Herbes du Mexique. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

***LEUCOCERA** (λευκός, blanc; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, créé par nous, et adopté par M. Dejean

(*Cat.*, 3ᵉ édit., p. 428). 7 à 8 espèces, toutes originaires des Antilles, rentrent dans ce ce g.; nous citerons comme types la *Chrys. 10-pustulata* de F., *Poyei* et *apicicornis* Chevrolat. (C.)

*LEUCOCERCA, Swains. OIS. — Genre de la sous-famille des Muscicapinées de G.-R. Gray. *Voy.* GOBE-MOUCHE. (Z. G.)

*LEUCOCHLORIDIUM. HELM. — Parasite de l'Ambrette décrit par M. Carus; il a quelque analogie avec certaines larves de Diptères. « Il se meut, dit M. Dujardin, assez vivement entre les viscères et jusque dans les tentacules du Mollusque, où il se laisse voir à travers les téguments; mais si on veut chercher quelques traces d'organisation interne, on voit que ce n'est qu'un grand Sporocyste contenant de jeunes Trématodes analogues aux Distomes, ainsi que des Sporocystes et Cercaires. » (P. G.)

LEUCOCHRYSOS (λευκός, blanc; χρυσός, or). MIN. — Sorte de gemme, ainsi nommée par Pline, et qui pouvait être un Quartz hyalin ou une Topaze. On est incertain sur sa véritable nature. (DEL.)

*LEUCOCORYNE (λευκὸς, blanc; κορύνη, massue). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées-Agapanthées, établi par Lindley (*in Bot. Reg.*, t. 1293). Herbes du Chili. *Voy.* LILIACÉES.

*LEUCOCRINUM, Sw. BOT. PH. — Syn. de *Weldenia*, Schult.

*LEUCOCYCLITE (λευκός, blanc; κύκλος, cercle). MIN. — Brewster a donné ce nom à une variété d'Apophyllite, du mont Cipit en Tyrol, dans laquelle les anneaux polarisés circulaires, qui se montrent autour de l'axe optique, ne présentent point les nuances ordinaires, mais paraissent alternativement noirs et blancs, ce qui tient à ce que, dans cette substance, les diamètres des anneaux sont à peu près les mêmes pour toutes les couleurs du spectre. (DEL.)

LEUCODON (λευκός, blanc; ὀδούς, dent). BOT. CR. — Genre de Mousses Bryacées, établi par Schwægrichen (*Suppl.*, I, 2, p. I, II, t. 125, 133). Mousses vivaces, croissant ordinairement sur les arbres des régions tempérées des deux hémisphères.

*LEUCODORE. ANNEL. — Genre d'Annélides de la famille des Ariciens, décrit par M. Johnston, dans le *Mag. zool. and Botany* pour 1838. (P. G.)

LEUCOIUM. BOT. PH. *Voy.* NIVÉOLE.

LEUCOIUM, Mœnch. BOT. PH. — Syn. de *Matthiola*, R. Brown.

LEUCOLÆNA (λευκός, blanc; λαῖνα, enveloppe) BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Hydrocotylées, établi par R. Brown (*in Flinders Voy.*, II, 557). Herbes ou sous-arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande.

Les espèces de ce genre ont été réparties par Endlicher (*Gen. pl.*, p. 766, n. 4364) en 3 sections qu'il a nommées: *Xanthosia*, *Cruciella*, *Pentapeltis*.

LEUCOLITHE. MIN. — *Voy.* DIPYRE.

*LEUCOLOMA (λευκός, blanc; λῶμα, bordure). BOT. CR. — Genre de Mousses bryacées, établi par Bridel (*Bryol.*, II, 218 et 751). Mousses vivaces et grêles des îles tropicales de l'Afrique australe.

*LEUCOLOPHUS, Dejean. INS. — Syn. d'*Egorhinus*, d'*Enblepharus* et de *Lophotus*. *Voy.* ces mots. (C.)

*LEUCOLYTES (λευκός, blanc; λύω, dissoudre). MIN. — Nom donné par M. Beudant, dans sa méthode, à une classe de minéraux qui renferme les substances dont l'élément fondamental, celui qui détermine le genre, ne donne lieu qu'à des solutions blanches. (DEL.)

LEUCOMERIS (λευκός, blanc; μερίς, tige). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Don (*Nepal.*, 169). Arbrisseaux du Népaul. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEUCONERPES, Swains. OIS. — Genre de la famille des Pics. *Voy.* PIC. (Z. G.)

LEUCONOTIS (λευκός, blanc; νῶτος, dos). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynées, établi par Jack (*in Linn.*, *Transact.*, XIV, 121). Arbrisseaux de Sumatra *Voy.* APOCYNACÉES.

LEUCONYMPHEA, Boerh. BOT. PH. — Syn. de *Nymphæa*, Neck.

*LEUCOPHANES (λευκός, blanc; φαίνω, paraître) BOT CR. — Genre de Mousses bryacées, établi par Bridel (*Bryol.*, I, 763). Mousses épigées, couvertes d'un duvet blanchâtre, et croissant dans les îles de l'océan Indien.

*LEUCOPHASIA (λευκός, blanc; φάσις, aspect). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes, famille des Papilloniens, groupe des Piérites, établi par Stephens

(*Cat. of Brit. ins.*, p. 5) aux dépens des *Pieris*.

On en connaît 2 espèces, les *Leucophasia Sinapis* et *Lathyri*. Toutes deux sont communes en Europe; elles vivent sur les Légumineuses herbacées des bois.

*LEUCOPHOLIS (λευκός, blanc; φολίς, écaille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, formé par Dejean (*Cat.*, 5e édit., p. 177), qui en énumère 7 espèces : 5 appartiennent à l'Asie (Iles de Java et Philippines), et 2 à l'Afrique (Madagascar et Cafrerie). Les types sont les *Mel. alba*, *stigma* et *rorida* de Fabr. Ils sont originaires des Indes orientales. (C.).

LEUCOPHRE. *Leucophrys* (λευκός, blanc; ὀφρύς, sourcil). INFUS. — Genre d'Infusoires caractérisés par l'absence de bouche et par les cils vibratiles très abondants et uniformes dont ils sont revêtus. Leur corps, blanchâtre, est ovale ou oblong, déprimé, et les cils forment des séries longitudinales à la surface. On les trouve dans le corps des Lombrics et de quelques autres annélides, entre l'intestin et la couche musculaire externe; leur longueur est de 8 à 12 centièmes de millimètre; placés dans l'eau pure, ils se décomposent assez promptement en se creusant des vacuoles et en laissant exsuder des globules ou des expansions discoïdes d'une substance glutineuse homogène, qui est du sarcode, et qui se creuse elle-même de vacuoles ou cavités sphériques de plus en plus grandes. Dans aucun cas on n'a pu colorer artificiellement les Leucophres en leur faisant avaler du carmin. O.-F. Müller avait le premier institué un genre Leucophre; mais il y comprenait avec quelques vraies Leucophres beaucoup de Paraméciens, des Bursaires et des fragments de la branchie des Moules, lesquels, au moyen des cils vibratiles dont ils sont couverts, continuent à se mouvoir assez longtemps dans l'eau.

Une *Leucophra heteroclita* de Müller n'est autre chose qu'une jeune Alcyonelle nageant dans les eaux avant de se fixer. M. Bory de Saint-Vincent a conservé presque sans changement le genre de Müller. M. Ehrenberg a admis un genre Leucophre faisant partie de sa famille des Enchéliens, mais caractérisé par une large bouche obliquement tronquée, et par conséquent beaucoup plus voisin des Bursaires. (Duj.)

*LEUCOPHRYENS. INFUS. — Famille d'Infusoires ciliés, dépourvus de bouche et vivant pour la plupart dans l'intestin des Batraciens ou dans la cavité viscérale de divers Annélides (voy. l'article INFUSOIRES). Les Leucophryens se multiplient par division spontanée transverse; ils constituent trois genres : les Leucophres, dont le corps oblong est également arrondi aux deux extrémités, et sans aucun indice de bouche; les Spathidies, dont le corps est élargi et tronqué en avant; les Opalines, dont le corps oblong présente en avant une fente oblique qui paraît indiquer une bouche. (Duj.)

LEUCOPHRYS, Swains. OIS. — Syn. de *Ploceus*. *Voy.* TISSERIN. (Z. G.)

LEUCOPHYLLUM (λευκός, blanc; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées, établi par Humboldt et Bonpland (*Plant. æquinoct.*, II, 95, t. 109) Arbrisseaux du Mexique. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

LEUCOPHYTA (λευκός, blanc; φυτόν, plante). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par R. Brown (in *Linn. Transact.*, XII, 106). Herbes de la Nouvelle Hollande. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEUCOPIS (λευκός, blanc; ὤψ, aspect). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par Meigen, et dont le type est la *Leucopis griseola*, qui provient de l'Allemagne.

*LEUCOPSIDIUM (λευκός, blanc; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 43). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy.* COMPOSÉES.

*LEUCOPYGIA, Swains. OIS. — Synonyme de *Cypsnagra*, Less. *Voy.* TANGARA. (Z. G.)

*LEUCOPYRITE (λευκός, blanc; πυρίτης, pyrite). MIN. — C'est la Pyrite arsenicale, l'Arséniure de fer sans soufre de Reichenstein. *Voy.* ARSÉNIURES. (DEL.)

*LEUCORHYNCHUS (λευκός, blanc; ῥύγχος, museau). MAM. — M. Kaup (*Entw. g. eur.*, tab. 1, 1829) donne ce nom à un groupe d'Insectivores. (E. D.)

***LEUCOSCELIS**, Burm. INS. — Syn. d'*Oxytherea*, Muls. (C.)

LEUCOSIA, Th. BOT. PH. — Syn. de *Chailletia*, DC.

LEUCOSIA (nom propre). CRUST.—Ce g., qui appartient à l'ordre des Décapodes brachyures et à la famille des Oxystomes, a été établi par Fabricius aux dépens du *Cancer* de Linné et de Herbst, et adopté par tous les carcinologistes. Ce genre renferme 3 espèces, dont 2 vivantes habitent les mers de la Nouvelle-Guinée et les côtes de l'Inde; la 3ᵉ n'est connue qu'à l'état fossile. La LEUCOSIE URANIE, *Leucosia urania* Rumph, peut être considérée comme le type de ce genre singulier, et a pour patrie la mer de la Nouvelle-Guinée. (H. L.)

LEUCOSIDEA (λευκός, blanc; ἰδέα, aspect). BOT. PH.—Genre de la famille des Rosacées-Dryadées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum. plant. Cap.*, 265). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* ROSACÉES.

***LEUCOSIDEA**. CRUST. — Syn. de Leucosiens. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***LEUCOSIENS**. *Leucosiæ*. CRUST. — Ce nom est donné par M. Milne-Edwards à une tribu de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxystomes, et dont les Crustacés qui la composent ont leur carapace en général circulaire, et présente antérieurement une saillie assez forte, à l'extrémité de laquelle se trouvent le front et les orbites. Le front est étroit, et les cavités orbitaires sont très petites et à peu près circulaires. Les antennes internes se reploient presque toujours transversalement ou très obliquement sous le front; et les antennes externes, insérées dans une échancrure profonde, mais étroite, de l'angle orbitaire interne, sont presque rudimentaires. Le cadre buccal est en général bien régulièrement triangulaire, et les pattes-mâchoires externes, de même forme, ne montrent pas à découvert la tigelle qui supporte leur troisième article; le palpe, ou la branche latérale de ces organes, est très grand, et leur base est séparée de celles des pattes antérieures par un prolongement de la region ptérygostomienne, qui ne se soude pas au plastron sternal; il en résulte que l'ouverture située d'ordinaire dans ce point, et servant à l'entrée de l'eau dans la cavité respiratoire, manque ici, et ce liquide n'arrive aux branchies que dans deux canaux creusés de chaque côté de l'espace prélabial, et parallèle aux canaux efférents de la cavité respiratoire. Les pattes-mâchoires de la seconde paire ne présentent rien de remarquable; mais celles de la première paire ont l'article terminal de leur tige interne lamelleux, et assez long pour arriver jusqu'à l'extrémité antérieure du cadre buccal. Le plastron sternal est à peu près circulaire, et les pattes grêles. Enfin le nombre des articles de l'abdomen est de trois ou quatre. Cette tribu renferme les genres suivants: *Arcania*, *Phylira*, *Myra*, *Ilia*, *Guaia*, *Leucosia*, *Persepho*, *Nursia*, *Ebalia*, *Oreophorus*, *Iphis* et *Ixa*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

***LEUCOSITES**. *Leucosites*. CRUST.—Dans notre *Hist. nat. des Crust., des Arachn.*, etc., nous avons donné ce nom à un groupe de Crustacés qui correspond entièrement à celui des Leucosiens de M. Milne-Edwards. *Voy.* LEUCOSIENS. (H. L.)

LEUCOSPERMUM (λευκός, blanc; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Protéacées-Protéinées, établi par R. Brown (*in Linn. Transact.*, XI, 95). Arbrisseaux du Cap. *Voy.* PROTÉACÉES.

***LEUCOSPIDES**. *Leucospidæ*. INS.—Nous avons établi sous cette dénomination (*Hist. des Ins.*, t. I, p. 134) une petite famille de la tribu des Chalcidiens, dans l'ordre des Hyménoptères. Cette famille ne comprend, jusqu'à présent, qu'un seul genre; mais ses caractères sont assez importants pour rendre nécessaire sa séparation des autres Chalcidiens. En effet, les Leucospides femelles ont une tarière presque aussi longue que l'abdomen, qui vient se recourber exactement à sa partie dorsale, caractère unique dans l'ordre des Hyménoptères. En outre, ces insectes, pendant le repos, ont leurs ailes pliées longitudinalement, comme chez les Guêpes.

Les Leucospides habitent les parties méridionales de l'Europe, l'Afrique et une partie de l'Asie. Toutes les espèces connues sont ornées de taches jaunes ou rougeâtres sur un fond noir. On connaît peu encore leurs habitudes. Plusieurs observateurs assurent cependant qu'elles déposent leurs œufs dans les nids de certaines Guêpes et des Abeilles maçonnes (Osmiides). (BL.)

LEUCOSPIS (λευκός, blanc; ὤψ, œil,

aspect). INS. — Genre unique de la famille des Leucospides, tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes. Les espèces de ce genre ne sont pas fort nombreuses. Elles sont généralement de moyenne taille. MM. Nees, Von Esenbeck (*Hymenopt. ichn. affinia*), Klug (*Symb. phys.*), Spinola (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*) ont surtout contribué à les faire connaître. Les *Leucospis* les plus répandus dans le midi de la France sont les *L. gigas* Fab., et *L. dorsigera* Fab. (BL.)

***LEUCOSPORA**, Nutt. BOT. PH. — Syn. de *Sutera*, Roth.

LEUCOSPORE (λευκός, blanc; σπόρα, spore). BOT. CR. — Nom que l'on a donné à quelques divisions des Agarics, des Bolets et des Clavaires, parce qu'elles ont les spores blanches. (LÉV.)

***LEUCOSTEGIA**, Presl. BOT. PH. — Syn. d'*Acrophorus*, Presl.

***LEUCOSTICTE**. OIS. — Genre établi aux dépens du g. *Pyrrhula*, pour une espèce que M. Swainson nomme *L. tephrocotis*. (Z. G.)

LEUCOSTINE (λευκός, blanc). MIN. — C'est-à-dire roche à petits points blancs. M. Cordier applique ce nom, créé par Lamétherie, aux roches volcaniques pétrosiliceuses, composées de cristaux microscopiques entrelacés, d'un égal volume, réunis par juxtaposition, et offrant entre eux des vacuoles plus ou moins rares. Il en distingue trois variétés : la Leucostine compacte, ou Phonolite; la Leucostine écailleuse, ou Dolérite; et la Leucostine granulaire, ou Domite. *Voy.* ROCHES. (DEL.)

***LEUCOSTOMA** (λευκός, blanc; στόμα, ouverture). MOLL. — M. Swainson a établi ce g. pour une coquille singulière appartenant au g. Planaxe, mais qui s'en distinguerait facilement par un pli columellaire. D'après les observations de MM. Quoy et Gaimard, l'animal qui construit cette coquille ne diffère en rien de celui des autres espèces de Planaxes. *Voy.* ce mot. (DESH.)

***LEUCOTHAMNUS** (λευκός, blanc; θάμνος, buisson). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées, établi par Lindley (*Swan River*, XIX). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* MALVACÉES.

***LEUCOTHEA**, Moc. et Sess. BOT. PH. — Syn. de *Saurauja*, Willd.

LEUCOTHOÉ. *Leucothoe* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Amphipodes, de la famille des Crevettines, de la tribu des Crevettines sauteuses, établi par Leach et adopté par M. Milne-Edwards. La forme générale des Leucothoés est assez semblable à celle des Crevettes. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre, c'est le LEUCOTHOÉ FURINE, *Leucothoe furina* Savig. Cette espèce a été rencontrée sur les côtes d'Égypte. (H. L.)

* **LEUCOTHOE** (nom mythologique). ACAL. — Mertens, dans son travail sur les Béroës, a fait connaître sous ce nom un genre voisin des Callianires, dont les caractères ont paru assez tranchés à M. Lesson pour en faire une famille, qu'il place entre les Callianires et les Calymnes. La seule espèce connue de Leucothoë est des parages des Açores. Mertens l'a nommée *L. formosa*. (P. G.)

***LEUCOTHYREUS** (λευκός, blanc; θύρα, porte, ouverture). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par Mac-Leay (*Annulosa javanica*, édit. Laquien, Paris, 1833, p. 78), qu'il rapporte à sa famille des Anoplognathides. L'espèce type, *L. kirbyanus* de l'auteur, est originaire du Brésil. Dejean, qui a adopté ce genre, en mentionne dans son Catalogue 35 espèces, qui toutes sont propres à l'Amérique équinoxiale; mais il paraît y avoir compris des espèces qui rentrent dans les g. *Aulacoderus* et *Bolax*. (C.)

***LEUCOTIS**. MOLL. — Ce genre a été proposé par M. Swainson pour le *Sigaretus cancellatus* des auteurs. *Voyez* SIGARET. (DESH.)

***LEUCOXYLON** (λευκός, blanc; ξύλον, bois). BOT. PH. — Genre dont la place, dans la méthode, n'est pas encore fixée; Endlicher le rapproche des Ternstrœmiacées. Il a été établi par Blume (*Bijdr.*, 1169) pour un arbre de Java.

LEUKERIA. BOT. PH. — *Voy.* LEUCERIA.

***LEUKOPHANE** (λευκός, blanc; φαίνω, paraître). MIN. — Silicate de chaux et de glucine, à poussière blanche, d'un vert ou d'un jaune pâle en masse, clivable en prisme quadrangulaire de 53°,24', et qu'on a trouvé en petites masses cristallines dans une Syénite, à Lammoen, sur les côtes de Norwége.

Les lames minces paraissent incolores, quand elles sont vues par transparence. Ce minéral est vitreux, phosphorescent, et pyro-électrique. Sa densité est de 2,97; sa dureté de 3,5. Il a été analysé par Erdmann, qui, outre les trois principes composants indiqués plus haut, y a trouvé de la soude, et reconnu la présence du fluor. (Del.)

LEUZEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par De Candolle (*Fl. fr.*, IV, 109; *Prodr.*, VI, 665). Herbes des régions méditerranéennes, de la Sibérie et de l'Australasie.

Ce genre renferme 7 à 8 espèces, réparties par M. De Candolle (*Prodr.*, VI, 665) en 3 sections, fondées principalement sur la forme de l'akène. Ce sont: *Rhacoma*, akène subtuberculé; *Fornicium*, akène lisse; *Cynaroides*, akène strié.

LEVANTINES. MOLL. — Les anciens conchyliologistes donnaient ce nom à plusieurs espèces de coquilles provenant des mers du Levant. Lamarck a conservé cette dénomination pour une belle espèce de Vénus, *Venus leventina*. *Voy.* VÉNUS. (Desh.)

LEVENHOOKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Stylidées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 572). Herbes de la Nouvelle-Hollande méridionale. *Voy.* STYLIDÉES.

***LÉVIPÈDES.** *Lævipedes*. INS. — Division établie par MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt. suites à Buff.*) dans la famille des Cercopides, de l'ordre des Hémiptères. (Bl.)

***LÉVIROSTRES.** *Levirostres*. OIS. — M. Duméril a établi sous ce nom, dans l'ordre des Oiseaux grimpeurs, une famille que caractérise un bec gros à sa base, souvent dentelé, et d'une contexture excessivement celluleuse, ce qui le rend léger, malgré sa grosseur notable. Les genres Toucan, Musophage, Couroucou, Touraco, Barbu, Ara, Cacatoès et Perroquet en font partie. (Z. G.)

LEVISANUS, Schreb. BOT. PH. — Syn. de *Stoavio*, Thunb.

LEVISILEX. MIN. — Le Silex nectique, variété remarquable par sa légèreté apparente. *Voy.* SILEX. (Del.)

LEVRAUT. MAM. — Nom donné au jeune Lièvre. (E. D.)

LÈVRE. ZOOL., BOT — *Voy.* BOUCHE. — C'est aussi le nom que l'on donne, en botanique, aux deux lobes principaux de la corolle des Labiées

LEVRETTE. MAM. — Femelle du Lévrier.

LÉVRIER. *Canis grajus*. MAM. — Espèce du genre Chien. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LÉVRIERS POISS. — Nom vulgaire donné par les pêcheurs aux Brochets mâles, plus allongés que les femelles.

LEWISIA (nom propre). BOT. PH. — Genre placé par Endlicher à la fin des Portulacacées. Il a été établi par Pursh (*Flor. bor. amer.*, II, 368) pour une herbe de l'Amérique boréale encore peu connue.

LÉVYNE (dédié à Lévy). MIN. — M. Brewster ayant examiné une Zéolithe, qui avait été trouvée dans une Amygdaloïde à Dalsnypen, dans l'île Sandoë, une des Feroë, y reconnut des caractères optiques particuliers, ce qui le porta à en faire une espèce à part, qu'il dédia au savant minéralogiste et cristallographe Lévy. Elle paraît avoir de grands rapports avec la Chabasie par sa forme et sa composition. Elle cristallise en rhomboèdres aigus de 79° 29', mais dérivables de celui de la Chabasie ordinaire; ses cristaux sont toujours groupés par pénétration, et ils présentent une face perpendiculaire à l'axe, qui ne se rencontre pas dans la Chabasie. *Voy.* CHABASIE. (Del.)

LEYCESTRIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Caprifoliacées (Lonicérées), établi par Wallich (*in Roxburgh. Flor. Ind. or.*, II, 181). Arbrisseaux du Népaul. *Voy.* CAPRIFOLIACÉES.

LEYSSERA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné (*Sp.*, 249). Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Afrique australe et boréale. *Voy.* COMPOSÉES.

LÉZARD. *Lacerta*, Linn. (*lacertosus*, bien musclé). REPT. — Les Lézards forment dans l'ordre des Sauriens un des groupes les plus naturels; ce sont des animaux à corps très effilé; leur colonne vertébrale est composée d'un grand nombre de vertèbres dont les articulations permettent des mouvements prompts et variés; leurs pattes, articulées à angle droit sur l'estomac, sont assez fortes, bien que grêles, trop courtes pour supporter la masse entière du corps: aussi laissent-ils traîner sur le sol leur ventre et leur queue et même quelquefois la tête: la queue est longue et élastique.

Leur agilité est très grande; on sait avec quelle rapidité ils s'élancent d'un point à

un autre, et comment ils peuvent se cramponner aux murs et aux rochers, au moyen de leurs ongles longs et crochus : dans les régions intertropicales ils sont beaucoup plus agiles que dans nos pays tempérés, et dès que le froid se fait sentir, leurs mouvements deviennent de plus en plus lents, et ils finissent, en hiver, par tomber dans une léthargie complète.

Les Lézards sont des animaux très doux, et l'on n'ignore pas que les enfants s'en font généralement un jouet : les anciens avaient nommé le Lézard, à cause de sa vie presque commune avec nous, l'ami de l'homme. Malgré leur douceur habituelle, ces animaux cherchent parfois à mordre lorsqu'on les saisit ; et l'on dit que certaines espèces ne craignent pas de se battre contre des Chiens et même contre des Serpents, et que s'ils ne sortent pas vainqueurs du combat, du moins ils font de graves blessures à leurs ennemis. Leur morsure n'est pas venimeuse, ainsi qu'on l'a cru pendant longtemps ; toutefois elle est à craindre en raison de l'acharnement avec lequel l'animal la fait : il n'est pas rare qu'avec ses dents aiguës, placées en séries linéaires, qu'il fait agir à la manière d'une scie, il n'enlève la peau qu'il a saisie. Leur force et leur courage semblent en rapport intime avec la chaleur atmosphérique : sous les tropiques, ils sont dangereux et intrépides, et leur taille est considérable ; dans les contrées septentrionales, leur taille est moindre, et leur force et leur énergie diminuent également. Le manque de nourriture, la captivité, diminuent aussi leur vigueur. Dans nos contrées, le Lézard, plus timide parce qu'il est plus faible, n'est pas stupidement craintif ; s'il fuit, c'est après s'être assuré de la réalité du danger ; un petit bruit vient-il frapper son oreille, un objet inaccoutumé se présente-t-il à sa vue, aussitôt il se relève sur ses pattes, redresse la tête et, dans cette position, tout prêt à fuir au moindre bruit, il regarde attentivement autour de lui. Si une feuille vient à tomber, au léger bruit qu'elle fait, il s'apprête toujours à prendre la fuite ; mais on le voit parfois fixant ses regards sur l'objet qui vient de troubler son repos, se rassurer par son immobilité, étendre le cou en avant, faire un pas, puis deux, puis trois, et arriver près de la feuille, en faire le tour, l'explorer dans tous les sens, et après s'être assuré qu'il ne court aucun danger, revenir avec précaution reprendre la place qu'il occupait et s'étendre de nouveau aux rayons du soleil, qu'il recherche toujours avec ardeur.

La demeure des Lézards consiste dans un terrier qu'ils se creusent dans la terre ou dans le sable ; c'est un cul-de-sac qui a quelquefois un pied de profondeur. Dans beaucoup de cas ces animaux ne se construisent même pas de demeure, et ils se réfugient dans des creux de rocher, dans des crevasses de vieux murs, etc., qu'ils ont toujours soin de choisir exposés au midi. Les Lézards aiment leurs terriers, et au moindre danger ils viennent s'y réfugier. Ils vivent isolés ; le mâle et la femelle habitent seuls le même terrier ; ils ont peu d'instinct de sociabilité, et on ne les voit guère se prêter main-forte, soit pour l'attaque, soit pour la défense ; le besoin de nourriture, l'instinct de la reproduction, les portent seuls à se rechercher et à vivre momentanément ensemble. La température atmosphérique a plus d'influence que toute autre cause sur la sensibilité du Lézard : le froid ainsi que l'excessive chaleur l'engourdissent, causent une suspension presque totale de toutes les fonctions de ses organes ; il n'y a plus de respiration, de circulation, et on peut le soumettre à toutes sortes de mutilations sans qu'il paraisse en ressentir la moindre douleur et sans qu'il sorte de son sommeil hibernal : mais dès que l'action du froid ne se fait plus sentir, le Lézard se réveille en quelque sorte, il se meut de nouveau, il s'empare des insectes dont il fait sa proie, et bientôt il a repris toute son agilité ordinaire : les couleurs de la peau deviennent brillantes, de ternes qu'elles étaient, et il revient tout-à-fait à la vie. Cet animal mue plusieurs fois pendant le cours de sa vie.

Ces Reptiles se nourrissent de proie vivante : ils font une chasse active aux Insectes, aux Lombrics, à quelques Mollusques et à presque tous les petits animaux qu'ils rencontrent. Lorsque l'un d'eux veut s'emparer d'un Insecte ou d'un Ver, il ne se jette pas inconsidérément sur lui, mais il suit attentivement ses mouvements ; immobile, le cou tendu en avant, il épie le

moment favorable pour agir; plusieurs fois il avance et recule la tête, comme pour bien mesurer ses coups; quand toutes ses précautions sont prises, par un mouvement brusque il lance la tête en même temps qu'il ouvre tout entière sa gueule, dans laquelle la proie s'engouffre et se trouve retenue par les nombreuses petites dents qui la garnissent. Les Lézards mangent aussi, dit-on, les œufs qu'ils rencontrent dans les nids; et d'après M. Dugès, ils dévorent même leurs propres œufs lorsqu'ils sont pressés par la faim. Du reste, le Lézard est très sobre, il mange rarement et digère difficilement; perdant peu par la transpiration, il peut supporter de très longs jeûnes, comme l'indique son engourdissement hiémal. On a dit pendant longtemps que les Lézards ne buvaient pas, mais il est bien reconnu aujourd'hui qu'ils boivent en lapant, à la manière des Chiens, avec leur petite langue. La voix, chez les Lézards, est faible et réduite à un simple grognement.

Les différences de sexe ne sont guère sensibles à l'extérieur; les organes générateurs, qui sont doubles chez les mâles, ne paraissent au dehors que pour l'accomplissement de l'acte copulateur; les seuls caractères extérieurs des sexes se trouvent dans la forme de l'origine de la queue, qui, chez le mâle, est aplatie, large, sillonnée longitudinalement par une espèce de gouttière; tandis que dans la femelle, au contraire, elle est arrondie et étroite; en outre, la couleur des mâles est plus brillante que celle des femelles, et celles-ci semblent conserver plus longtemps la livrée du jeune âge. L'accouplement est long et intime; les deux sexes s'étreignent si fortement pendant l'acte de la copulation, que l'on ne distingue plus le mâle de la femelle; leurs deux corps semblent n'en plus former qu'un. Les femelles pondent de 7 à 9 œufs; chacune les dépose dans un trou séparé, mais quelquefois elles les placent en commun; car on en trouve jusqu'à 30 dans le même nid. Ces œufs, recouverts d'une coque poreuse dont la grosseur varie, sont déposés dans des trous et éclosent par la seule action de la chaleur atmosphérique; les femelles les abandonnent et n'en prennent pas soin, ainsi que cela a lieu pour tous les animaux à sang froid. Quelques Lézards sont vivipares, c'est-à-dire qu'ils produisent des petits vivants; ce fait, annoncé par Jacquin dès 1787, n'a été confirmé que dans ces derniers temps par les observations de MM. Guérin-Méneville, Cocteau et Bibron.

La durée de la vie des Lézards est assez considérable; Bonnaterre rapporte que pendant plus de 20 ans, on vit chaque jour un Lézard sortir de son terrier pour aller s'étendre aux rayons du soleil. L'accroissement total du corps des Lézards se fait lentement; celui de la queue, au contraire, lorsqu'elle a été rompue, marche avec une très grande rapidité. On sait avec quelle facilité se brise la queue de ces Reptiles; cette rupture est si fréquente que l'on trouve peut-être plus de Lézards dont la queue a été brisée et s'est renouvelée qu'on n'en rencontre avec une queue intacte. Le moindre effort suffit pour la détacher, et il arrive souvent, lorsqu'on a pris l'un de ces petits Sauriens par cet organe, de le voir fuir en le laissant dans les mains de celui qui l'a saisi, sans paraître nullement s'inquiéter de la perte qu'il vient de faire. Le fragment de queue détaché du corps est doué de la faculté de se contracter pendant un certain temps. La queue ainsi détruite se reproduit bien vite, et au bout de quelques jours, en été surtout, l'animal est pourvu de nouveau de l'organe qui lui a été enlevé. Un Lézard peut vivre encore quelques jours, marcher même avec assez de vivacité, éprouver des sensations, après avoir été décapité.

L'organisation des Lézards a été étudiée avec soin, et l'on connaît assez bien aujourd'hui leur anatomie; ne pouvant pas entrer dans de nombreux détails sur ce point, nous n'indiquerons que quelques uns des faits principaux.

Le crâne s'articule avec l'occipital à l'aide d'un seul condyle, ce qui ne permet qu'un mouvement peu sensible de la tête. Le nombre des vertèbres est considérable et variable, aussi bien que leur mode d'articulation. Le bassin est généralement formé de deux vertèbres sacrées; les lombes, d'une ou deux; la région cervicale, de huit; la queue en a un nombre plus variable et plus considérable. Les côtes sont mobiles. Les muscles sont assez forts, et l'on a étudié leur formation dans la reproduction du

a queue des Lézards qui avait été brisée. Les muscles des membres sont forts, et c'est probablement d'après cela, selon M. Duméril, que leur est venu le nom qu'ils portent (de *lacertosus*, bien musclé). Les différents viscères, le cœur, l'organe respiratoire, le tube digestif, les organes reproducteurs, sont contenus dans une même cavité; aucune séparation n'existe entre l'abdomen et la poitrine. La structure du cœur et la disposition générale des vaisseaux est telle que l'acte respiratoire peut être suspendu sans interrompre le cours du sang. La respiration est quelquefois très active. Les parois de l'estomac jouissent d'une grande dilatabilité. Le sternum, les côtes, leurs cartilages, les vertèbres elles-mêmes, sont susceptibles d'une grande mobilité qui aide la respiration. Le canal intestinal est peu étendu en longueur; l'estomac, allongé, pyriforme, se confond presque entièrement avec l'œsophage, qui est large, plissé, dilatable, parce qu'il doit donner passage à des aliments qui ont à peine été divisés; il semble ne pas y avoir de cardie. Il n'y a pas de véritable pharynx. Le voile du palais paraît manquer entièrement. L'intestin grêle présente quelques circonvolutions; le gros intestin se renfle brusquement en une sorte de cloaque, dans lequel debouchent l'urine, les matières excrémentitielles et les canaux de la génération dans les deux sexes. Les dents, qui n'ont pas de véritables racines, ne servent qu'à retenir la proie dont ils s'emparent, et elles n'agissent pas pour le déchirer, comme cela a lieu dans les animaux supérieurs. L'œil est conformé de telle sorte que le Lézard peut voir à une grande distance. L'ouïe offre beaucoup de développement. L'odorat n'est pas très fin chez ces Reptiles. La langue est molle, couverte de papilles nerveuses, continuellement humectée, terminée par des filaments en forme de pique, et ne doit venir que peu en aide à l'organe du goût. La disposition générale du système nerveux est à peu de chose près ce que l'on retrouve chez tous les Reptiles; le cerveau remplit exactement la cavité crânienne, et ne se trouve pas divisé en deux hémisphères; sa surface est à peu près lisse et sans circonvolutions : il est divisé par lobes dont la première paire donne naissance aux nerfs olfactifs; le nerf optique part de deux lobes, qui, placés après la masse moyenne, forment une grande partie de l'encéphale.

Un grand nombre d'auteurs se sont occupés des Lézards; dans l'antiquité, Aristote leur a consacré un chapitre de son immortel ouvrage; Pline les a également cités. Des monographies de ce groupe important de Reptiles ont été publiées; nous devons citer principalement les travaux de MM. Milne-Edwards (*Ann. sc. nat.*, 1827), Dugès (*Ann. sc. nat.*, 1827), Duméril et Bibron (*Erp. gen.*, V, 1839, etc.). La classification des Lézards a donné lieu à des observations du plus haut intérêt; indiquons les auteurs principaux qui se sont occupés de ce sujet. Linné avait placé dans son genre *Lacerta* presque toutes les espèces de Reptiles que l'on comprend aujourd'hui dans l'ordre des Sauriens, excepté toutefois celles des genres Dragon et Caméléon, qu'il avait distinguées. Gmelin forma des groupes particuliers avec les espèces les plus notables, et ces groupes, adoptés par la plupart des zoologistes, furent tous admis par Lacépède dans son *Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares et des Serpents*. Laurenti les accepta également: seulement, il appliqua le nom de *Seps* aux véritables Lézards. Les zoologistes qui suivirent, tels que MM. Al. Brongniart, Daudin, Oppel, G. Cuvier, Merrem, Fitzinger, Wagler, Wiegmann, Ch. Bonaparte, Duméril et Bibron, etc., restreignirent de plus en plus le genre Lézard; ils formèrent un grand nombre de genres qui, comme ceux des *Neusticurus*, Dum. et Bibr.; *Aporomera*, Dum. et Bibr.; *Tupinambis*, Daud., Cuv. (*Salvator*, Dum. et Bibr.); *Ameiva*, Cuv.; *Cnemidophores*, Wagl.; *Dicrodon*, Dum. et Bibr.; *Acrantus*, Wagl.; *Centrophyx*, Spix; *Tachydromus*, Daud.; *Tropidosaura*, Boié; *Lacerta*, Auct.; *Psammodromus*, Fitz.; *Ophiops*, Ménétries; *Calosaura*, Dum. et Bibr.; *Acanthodactylus*, Fitz.; *Scrapteira*, Fitz.; *Eremias*, Fitz.; *Zonurus*, Merrem; *Cordylus*, Klein, etc., furent adoptés; tandis que d'autres, et nous indiquerons les groupes des *Podinema*, Wagl.; *Ctenodon*, Wagl.; *Tejus*, Gray; *Tachygaster*, Wagl.; *Pseudo-ameiva*, Wagl.; *Algira*, Cuv.; *Psammuros*, Wagl.; *Lacerta*, *Zootoca* et *Podarcis*, Wagl., Wiedm., Bonap., etc.; *Algiroides*, Bibr. et Bory;

Notopholis, Wagl.; *Aspistus*, Wagl., etc, ne le furent généralement pas.

Nous adopterons, dans ce Dictionnaire, le genre Lézard, *Lacerta*, tel qu'il a été établi par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gén.*, t. V, 1839), et comprenant tous les Sauriens ayant pour caractères : Langue à base non engaînante, médiocrement longue, échancrée au bout, couverte de papilles squamiformes, imbriquées; palais denté ou non denté; dents intermaxillaires coniques, simples; dents maxillaires un peu comprimées, droites; les premières simples, les suivantes obtusément tricuspides; narines s'ouvrant latéralement sous le sommet du *canthus rostralis*, dans une seule plaque, la naso-rostrale, qui n'est pas renflée; des paupières; membrane du tympan distincte, tendue en dedans du trou auriculaire; un collier squameux sous le cou; ventre garni de scutelles quadrilatères, plates, lisses, en quinconce; des pores fémoraux; pattes terminées chacune par cinq doigts légèrement comprimés; queue conique ou cyclotétragone.

Le genre Lézard reste, pour MM. Duméril et Bibron, à peu près tel qu'il avait été conçu par G. Cuvier: il comprend 16 espèces, qui sont placées dans 4 groupes distincts, et qui sont caractérisées principalement par la forme et la position des écailles et des plaques; car le système de coloration, qui avait servi pendant longtemps de caractéristique, varie quelquefois considérablement dans la même espèce, ainsi que la proportion relative entre la longueur du corps et celle de la queue. La plupart des espèces de Lézards se trouvent dans l'Europe et même en France : quelques unes habitent l'Afrique et l'Asie.

1° *Espèces à écailles dorsales grandes, rhomboïdales, carénées, très distinctement entuilées.*

1. Le Lézard de Fitzinger, *Lacerta Fitzingeri* Dum. et Bibr. (*Erp. gen.*, V), *Notopholis Fitzingeri* Wiegm. (*Herpet. mexic.* pars. 1), *Lacerta nigra* (*Mus. Vindob.*) Écailles dorsales rhomboïdales, imbriquées, carénées, à peine un peu plus grandes que celles des flancs, qui sont de couleur olivâtre, comme celles du dos. Ce Lézard est uniformément peint de gris olivâtre sur toutes les parties supérieures, tandis qu'en dessous il présente une teinte blanche, glacée de vert, excepté toutefois à la face inférieure de la queue, où règne la même couleur que sur le dos. Sa longueur totale est de près de 12 centimètres, sur lesquels sa queue en occupe plus de 7.

Il habite la Sardaigne, où on ne le trouve que rarement.

2. Le Lézard moréotique, *Algiroides moreoticus* Bibron et Bory (*Exped. sc. Morée, Rept.*, pl. 10, fig. 5). Écailles dorsales rhomboïdales, imbriquées, carénées, à peine un peu plus grandes que celles des flancs, qui sont de couleur noire tachetée de blanc. Le dessus de la tête, les régions cervicale et dorsale, le dessus des membres et la queue sont d'un olivâtre uniforme; une raie jaune se voit sur l'oreille, le cou et le dos; les côtés du cou et des flancs sont noirs, tachés de blanc; les parties inférieures sont blanches. De la taille du précédent.

Cette espèce, découverte en Morée, avait servi de type à la création d'un genre particulier, celui des *Algiroides*; mais elle doit être réunie aux *Lacerta*, dont elle ne diffère que par la forme rhomboïdale et par la disposition entuilée de ses écailles.

3. Le Lézard ponctué de noir, *Lacerta nigropunctata* Dum. et Bibr. (*loco citato*). Écailles dorsales rhomboïdales, imbriquées, carénées, beaucoup plus grandes que celles des flancs. En dessus, il est d'un vert olive, piqueté de noir; en dessous, d'un blanc glacé de bleu verdâtre: sa longueur est de 2 décimètres, dont la queue occupe près de 12 centimètres.

Il habite l'île de Corfou.

2° *Espèces à écailles dorsales, plus ou moins oblongues, étroites, hexagones, tectiformes ou en dos d'âne, non imbriquées.*

4. Lézard des souches, *Lacerta stirpium* Daud. (*Hist. nat. Rept.*), Dugès, Milne-Edwards, Dum. et Bibr. Écailles dorsales hexagones, oblongues, en dos d'âne, non imbriquées: deux plaques naso-frénales superposées, l'inférieure un peu en arrière de la supérieure. Le système de coloration de ce Lézard varie beaucoup: aussi plusieurs auteurs ont-ils décrit cette espèce sous des noms différents; Daudin en a fait ses *Lacerta stirpium*, *Laurentii*, *arenicola*; Laurenti, les *Seps varius*, *cærulescens*, *argus*, *ruber*, etc.; et d'autres zoologistes l'ont, au contraire, réuni au Lézard commun. Le mâle a le dos brun ou couleur de brique

uniformément, ou tacheté, ou ocellé de noirâtre; les côtés du corps, verts, ocellés de brun; le ventre blanc ou piqueté de noir; la femelle a le dessus et les côtés du corps d'un brun clair ou fauve; le dos marqué d'une suite de taches noirâtres; une ou deux séries de taches noires, papillées de blanc se voit le long des flancs. La longueur totale est d'environ 21 centimètres, sur lesquels la queue en occupe 12.

Le Lézard des souches habite les plaines et les collines; il se trouve de préférence sur la lisière des bois, dans les haies, les jardins et les vignes. Sa demeure est un trou étroit, plus ou moins profond, creusé sous une touffe d'herbes ou entre les racines d'un arbre; il s'y tient caché tout l'hiver, après avoir bouché l'entrée avec un peu de terre où quelques feuilles sèches; il n'en sort plus que dans la belle saison ou lorsque le temps est favorable à la chasse des insectes dont il fait sa nourriture, tels que des Mouches, de petits Orthoptères, et quelquefois même des chenilles. Il est agile, peu craintif, et se glisse parmi les feuilles sèches lorsqu'on veut le prendre.

Il se trouve dans toute l'Europe, excepté tout-à-fait au nord, où il ne s'avance pas autant que le Lézard des murailles; on le rencontre en Crimée, sur les bords de la mer Caspienne, dans le Caucase, etc. Il est commun aux environs de Paris.

5. Le Lézard vivipare, *Lacerta viviparia* Jacquin (*Nov. act. helvet.*), Dum. et Bibr., (*loco citato*) *Lacerta vulgaris* et *agilis* Auct. *L. crocea* Wolf., Fitz., Evers. *L. praticola* Fitz. *L. montana* Mik., Schinz. *Lacerta Schreibersiana* Milne-Edwards (*Ann. sc.nat.*, 1829), Dugès, Cocteau, etc. Écailles dorsales hexagones, oblongues, en dos d'âne, non imbriquées: une seule plaque naso-frénale. Le dos est brun, olivâtre ou roussâtre, offrant de chaque côté une bande noire, liserée de blanc en haut et en bas; une raie noire le long de la région rachidienne: le ventre est tacheté de noir sur un fond jaune orangé. Long de près de 2 décimètres, la queue occupant plus de la moitié de cette longueur.

Ce Lézard ne se rencontre guère que dans les montagnes; on le trouve en Suisse dans les bois de Sapins secs, où il se creuse des trous sous les feuilles tombées: on le voit aussi quelquefois dans les forêts sombres et humides. Il se nourrit d'Insectes de différents ordres, mais principalement de Diptères. La femelle fait, vers le mois de juin, cinq à sept œufs, d'où, quelques minutes après qu'ils sont pondus, les petits sortent parfaitement développés. Ce fait, observé pour la première fois par Jacquin, a été vérifié depuis par Leuckart, Cocteau, etc.

Le Lézard vivipare se trouve en France, en Italie, en Suisse, en Allemagne, en Écosse, en Irlande, en Russie, et même dans quelques provinces de l'Asie. Il est rare en France, mais on en a rencontré des individus dans les Pyrénées, au Mont-Dore, dans la forêt d'Eu, etc.

6. Le Lézard vert, *Lacerta viridis* Daudin (*Hist. nat. Rept.*), Dum. et Bibr. (*loco citato*), *Seps terrestris* Laur.; le Lézard vert piqueté et le Lézard a deux bandes Cuvier, *Lacerta bilineata* Daud., Ménétries, *Lacerta exigua*, *strigata*, *gracilis* Eichw., *Lacerta smaragdina*, *bistriata*, Ménétries, etc. Écailles dorsales hexagones, oblongues, en dos d'âne, non imbriquées; deux plaques naso-frénales superposées bien régulièrement. Il est en dessus, soit uniformément vert, ou brun piqueté de vert, ou vert piqueté de jaune; soit d'une teinte brune marquée de taches vertes ou blanches, ondées de noir, ou bien de raies longitudinales blanches, liserées de noir, au nombre de deux à cinq; le ventre est jaune. Du reste, on connaît un grand nombre de variétés de cette espèce, et toutes ont été formées par leur système de coloration différent, et en outre, comme ce Reptile, dans son jeune âge, ne ressemble pas à ce qu'il sera plus tard, il en résulte des variations telles que plusieurs zoologistes ont fait des espèces particulières avec de simples variétés, ainsi qu'on a pu le voir dans la synonymie que nous en avons donnée plus haut. La taille de ce Lézard est d'environ 40 centimètres de longueur, sur lesquels la queue entre à peu près pour les deux tiers.

Cette espèce habite les lieux peu élevés, boisés, mais où le soleil pénètre aisément; on le trouve aussi dans les prairies au milieu des herbes et des fleurs; ce Lézard se nourrit de petits Insectes, et l'on dit que, lorsqu'il rencontre quelques nids sur son passage, il

mange les œufs qu'il y trouve; mais ce fait n'est pas prouvé; en domesticité, on lui donne des Lombrics, des larves de Ténébrions, etc., et il semble s'en nourrir avec plaisir. La présence de l'homme ne paraît pas lui causer beaucoup d'effroi; il s'arrête pour le regarder. L'approche d'un Serpent semble, au contraire, lui inspirer beaucoup de crainte : à sa vue, il se meut vivement, fait entendre des soufflements violents, et cherche à se cacher; mais, si la fuite est impossible, il combat son ennemi avec courage. Sa chair ne paraît pas désagréable; les habitants de l'Afrique s'en nourrissent, dit-on, volontiers.

On trouve ce Saurien dans presque toute l'Europe; c'est surtout dans les contrées les plus chaudes que sa parure brille de tout son éclat, qu'il jouit de toute sa légèreté et atteint tout son développement. Les régions du nord de l'Europe ne possèdent pas cette espèce : aussi ne l'a-t-on pas encore rencontrée en Angleterre, en Irlande et en Écosse. Les côtes méditerranéennes de l'Afrique le produisent ainsi que la plupart des contrées situées à l'occident de l'Asie.

3° *Espèces à écailles dorsales distinctement granuleuses, juxtaposées. Paupière inférieure squameuse.*

7. Le Lézard ocellé, *Lacerta ocellota* Daud. (*Hist. nat. Rept.*), Dum. et Bibr. (*loco citolo*), le grand Lézard vert Lacépède, *Lacerta jamaicensis*, *lepida* Daud., *Lacerta morgaritota* Schinz. Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de squames polygonales, inégales, légèrement tectiformes; paupière inférieure opaque, squameuse. Le dessus du corps est vert, varié, tacheté, réticulé ou ocellé de noir; de grandes taches bleues arrondies se remarquent sur les flancs; le dessous du corps est blanc, glacé de vert : le système de coloration diffère avec l'âge de l'individu, et il est bien reconnu que le Lézard gentil de Daudin n'est pas une espèce distincte, mais seulement le jeune âge du Lézard ocellé. Cette espèce atteint une grande taille; on en a vu des individus ayant plus de 43 centimètres de longueur totale et chez lesquels la queue avait 26 centimètres de long.

Cette espèce, lorsqu'elle est jeune, se creuse un terrier en boyau le long des fossés d'une terre labourable, et surtout un peu sablonneuse; à l'âge adulte, elle s'établit dans un sable dur, souvent entre deux couches d'une roche calcaire et sur une pente rapide, abrupte, exposée plus ou moins directement au midi ou au sud-est : on le trouve aussi entre les racines des vieilles souches, soit dans les haies, soit dans les vignes. On le rencontre quelquefois sous de grosses pierres, et on l'a vu grimper sur des arbres. Il se nourrit presque exclusivement de vers et d'insectes des ordres des Coléoptères et des Orthoptères; on dit qu'il peut avaler aussi des Grenouilles, des Souris, des Musaraignes, et qu'il ne répugne pas à attaquer des Serpents. On l'élève en domesticité, et on peut le nourrir presque exclusivement avec du lait, ainsi que je l'ai vu faire.

Ce Lézard habite l'Europe et l'Afrique; dans la première de ces parties du monde, on le trouve dans le midi de la France et en Espagne; dans la seconde, il n'a encore été pris qu'en Algérie. Il se trouve assez fréquemment dans la forêt de Fontainebleau, où l'on voit tant de productions naturelles qui semblent propres à la Provence. On avait dit qu'il se trouvait en Suède et au Kamtschatka, mais ce fait est loin d'être prouvé, et ce qui semble le démentir, c'est que ce Reptile redoute beaucoup le froid et qu'il périt aisément lorsqu'il est soumis à une température de quelques degrés au-dessous de zéro.

8. Le Lézard du Taurus, *Lacerta taurica* Pallas (*Zoogr. Ross. asiotic.*), *Lacerta peloponesiaca*, *murolis* Bibr. et Bory, *Lacerta agilis* Ménétriès. Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de squames polygonales, inégales, plates, parmi lesquelles une subcirculaire; paupière inférieure opaque, squameuse. Les parties supérieures du corps sont olivâtres, avec deux raies blanches de chaque côté du dos, entre lesquelles, dans la femelle, est un semis de gouttelettes noirâtres; les flancs sont marqués de zigzags noirs chez le mâle; en dessous règne une teinte blanche, glacée de vert ou de bleu. Sa longueur totale n'est que de 20 centimètres, sur lesquels la queue en occupe 13.

Les mœurs de cette espèce sont les mêmes

que celles du Lézard de murailles. On l'a trouvée en Crimée, à Corfou, en Sicile; mais c'est principalement en Morée qu'on la rencontre plus communément.

9. Le Lézard des murailles, *Lacerta muralis* Laurenti (*Synop. Rept.*), Milne Edwards, Dugès, Guérin, Dum. et Bibr. (*loco cit.*), Lézard gris, Daub., Lacép., Latr., Cuv., *y. agilis* Wolf, Risso, Griff., *L. Brongniartii, maculata, triliguerta*, Daud., *L. saxicola* Eversm., etc. Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles, parmi lesquelles une plaque circulaire; 6 ou 8 séries de plaques ventrales; tête peu déprimée; paupière inférieure opaque, squameuse. Le système de coloration de cette espèce est très variable; c'est ce qui a fait établir par plusieurs zoologistes un assez grand nombre d'espèces, avec de simples variétés: en général, il a le dessus de la tête d'un gris cendré, ainsi que le dos, qui est en outre régulièrement marqué de points et de traits brunâtres; il présente sur les flancs, depuis l'angle postérieur de chaque œil jusqu'à la base des cuisses, une large bande brune, formée de traits réticulés et finement dentelée sur les bords, qui sont blanchâtres; son ventre et le dessous de la queue sont d'un blanc luisant, verdâtre, et quelquefois piqueté de noir. Sa longueur totale peut atteindre 20 centimètres, sur lesquels la queue entre pour 14.

Le Lézard gris est l'espèce la plus commune du genre; c'est surtout en été qu'on le voit fréquemment sur les vieux murs ou sur les arbres, où il grimpe avec une grande facilité. La vivacité de ses mouvements, la grâce de sa démarche, sa forme agréable et déliée, le font généralement remarquer. Il passe l'hiver au fond d'une retraite qu'il se creuse dans la terre; il s'y engourdit, et s'accouple dans le commencement du printemps; il est monogame et ne vit que par paires; le mâle et la femelle demeurent, dit-on, dans une parfaite union pendant plusieurs années, se partagent les arrangements du ménage, le soin de faire éclore les œufs, de les porter au soleil et de les mettre à l'abri du froid et de l'humidité. On sait que le Lézard gris peut s'apprivoiser aisément et qu'il semble se plaire en captivité. A l'état de liberté, lorsque quelque danger le menace, il fuit avec rapidité, mais sans discernement et comme au hasard. Tout le monde a vu que lorsqu'on cherche à le saisir sur le mur où il marche, il se laisse tomber à terre et y reste quelques instants immobile avant de prendre de nouveau la fuite. Il se nourrit d'insectes, principalement de Fourmis et de Mouches. Sa chair est bonne à manger; elle est saine et appétissante; et on peut la faire cuire ou frire, comme celle de petits poissons. Laurenti, qui s'est étendu sur ce sujet, dit qu'aux environs de Vienne il est tellement commun, qu'on pourrait s'en servir, durant tout l'été, pour la nourriture d'un grand nombre de pauvres. Autrefois la chair des Lézards a été beaucoup vantée pour ses propriétés contre les maladies cutanées et lymphatiques, contre les cancers, la syphilis, etc.; mais l'usage en est aujourd'hui tout-à-fait abandonné.

Cette espèce se trouve très communément dans toute l'Europe et dans la partie occidentale de l'Asie; il se rencontre fréquemment en France, et principalement aux environs de Paris.

10. Le Lézard oxycéphale, *Lacerta oxycephala* Schlegel (*Mus. Ludg. Batav.*), Dum. et Bibr. (*loco cit.*). Très voisin du Lézard des murailles: il en diffère par la dépression de sa tête, qui est beaucoup plus grande; par sa coloration, plus roussâtre ou plus bleuâtre en dessus, et par sa longueur, un peu moindre.

Ce Lézard habite exclusivement les parties les plus élevées des montagnes, où il se tient toujours dans les rochers.

On l'a pris en Corse et en Dalmatie.

11. Le Lézard de Dugès, *Lacerta Dugesii* Milne-Edw. (*Ann. sc. nat.*, 1827), Dum. et Bibr. (*loco cit.*). Écailles dorsales, circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles toutes semblables; deux plaques naso-frénales; jambes de longueur ordinaire; dessus du corps noir, piqueté de jaune; paupière inférieure opaque, squameuse. Tout le corps est noirâtre en dessus, plus foncé sur les flancs, et piqueté de jaune; en dessous il est blanc. Sa longueur totale n'atteint pas 20 centimètres.

Il habite l'île de Madère et celle de Ténériffe.

12. Le Lézard de Gallot, *Lacerta Galloti*

Gerv. (*Hist. nat. des Canaries*), Dum. et Bibr. (*loc. cit.*). Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles, parmi lesquelles une plaque circulaire; quatorze séries de plaques ventrales; paupière inférieure opaque. Il est en dessus d'un gris olivâtre, avec quatre séries de taches presque quadrilatères, noires; en dessous il est blanc, ou d'un bleu légèrement verdâtre. Sa longueur est de 20 centimètres.

Comme l'espèce précédente, il habite Ténériffe et Madère.

13. Le Lézard de Delalande, *Lacerta Delalandii* Milne-Edw. (*Ann. sc. nat.*, 1827), Dum. et Bibr. (*loc. cit.*), *Lacerta intertexta* Smith. Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles toutes semblables; deux plaques fréno-nasales; jambes extrêmement courtes; paupière inférieure opaque. Il est noir en dessus, avec des taches blanches entourées de noir plus foncé sur le dos, et d'autres également noires sur la tête et la queue; en dessous il est d'un blanc fauve pointillé de noir. Sa longueur est de 34 centimètres.

Ce Lézard se trouve dans l'Afrique australe; il est commun au cap de Bonne-Espérance.

14. Le Lézard marqueté, *Lacerta tessellata* Smith (*Contrib. to the natur. Hist. of South.*, *Africa*), Dum. et Bibr. (*loc. cit.*), *L. livida et elegans* Smith. Écailles dorsales circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles toutes semblables; deux plaques naso-frénales; jambes de longueur ordinaire; paupière inférieure opaque. Le corps, long, y compris la queue, de plus de 20 centimètres, est en dessus zébré d'une ou deux teintes, brune, blanchâtre ou marron, claires, uniformes; en dessous il est blanc.

Il habite plusieurs points de la colonie du cap de Bonne-Espérance; on l'a rencontré assez avant dans l'intérieur des terres dans les pays des petits Namaquois.

15. Le Lézard à bandelettes, *Lacerta tæniolata* Smith (*Contrib. natur.*, etc.), Dum. et Bibr. (*loc. cit.*). Écailles dorsales, circulaires, granuleuses, juxtaposées; tempes revêtues de petites écailles toutes semblables; une seule plaque naso-frénale; paupière inférieure opaque. En dessus il est fauve, avec des taches marron; il est blanchâtre en dessous. Sa longueur est de 16 centimètres, la queue en occupant 10.

Cette espèce habite, comme les deux précédentes, le cap de Bonne-Espérance.

4° *Espèce à écailles dorsales distinctement granuleuses, juxtaposées; paupière inférieure transparente ou perspicillée.*

16. Le Lézard à lunettes, *Lacerta perspicillata* Dum. et Bibr. (*loco cit.*). Le meilleur caractère de cette espèce est fourni par sa paupière inférieure, qui est transparente, ce qui n'a lieu dans aucun Lézard connu. Les parties supérieures offrent une teinte brune, avec un reflet bleu vers la queue; la gorge est blanchâtre et le ventre noirâtre. Sa longueur totale n'est que de 5 centimètres, la queue en ayant seulement 2 1/2.

On n'a encore étudié qu'un seul individu de cette espèce, et il était évidemment très jeune.

Il provenait de l'Algérie.

Un grand nombre de Reptiles avaient été autrefois compris dans le genre Lézard; mais ces animaux, mieux étudiés, ont dû former des groupes distincts. Nous allons indiquer les espèces principales, en renvoyant aux mots où il en sera parlé.

Lacerta bicarinata Linné. *Voy.* neusticurus.

Lacerta teguixin Linné, le *Sauvegarde* des auteurs. *Voy.* sauvegarde.

Lacerta americana Seba, Klein. *Voy.* ameiva.

Lacerta ameiva Daud., *Ameiva*, G. Cuv. *Voy.* cnemidophorus.

Lacerta teyou Daud. *Voy.* acrantus.

Lacerta striata Daud. *Voy.* centropyx.

Lacerta algira Lin, *Algire*, Daud. *Voy.* tropidosaura et algire.

Lacerta Edwardsiana Dugès. *Voy.* psammodromus.

Lacerta Leschenaultii Milne Edwards. *Voy.* calosaura.

Lacerta velox Dugès, Lézard gris d'Espagne Daubenton. — *Lacerta scutellota* Audouin. — *Lacerta Savignyi* Audouin. — *Lacerta boskiana* Daud. *Voy.* acanthodactylus.

Lacerta grammica Lichtenst. *Voy.* scapteira.

Lacerta arguta Pallas. — *Lacerta argulus*

Eichw. — *Lacerta Knoxii* Milne-Edwards. — *Lacerta capensis* Smith. — *Lacerta Olivieri* Audouin. — *Lacerta pardalis* Lichst. *Voy.* EREMIAS.

Lacerta cordylus, le Cordyle. *Voy.* CORDYLUS et ZONURUS.

Lacerta apus Gm. *Voy.* PSEUDOPUS, etc.

(E. DESMAREST.)

LÉZARDELLE. *Saururus* (σαῦρος, lézard; οὐρά, queue). BOT. PH. — Genre de la famille des Saururées, établi par Linné (*Gen.*, n° 464), et ainsi caractérisé : Fleurs formant des rameaux très épois ; calice nul ; étamines 6 (quelquefois 4, 7, 8), hypogynes ; ovaire 3-4-loculaire, 3-4-lobé, se terminant en un stigmate ; ovules 2-4, oscendants, orthotropes, fixés dans l'axe central des loges ; baie à 4 loges, renfermant chacune une ou deux graines.

Les Lézardelles sont des herbes croissant dans les parties marécageuses de l'Amérique boréale, à racines rampantes ; à tiges cylindriques ; à feuilles alternes, pétiolées, cordiformes, nerveuses ; à pétiole presque ailé et amplexicaule ; à fleurs petites, blanches, disposées en grappes droites, oppositifoliées, solitaires, dépourvues d'involucre et inclinées au sommet.

La principale espèce de ce genre est la LÉZARDELLE INCLINÉE, *S. cernuus* ; elle fleurit à la fin de l'été, et décore très bien les jardins paysagers, où on la cultive principalement.

* **LÉZARDIFORMES.** *Lezardiformes.* ARACH. — M. Walckenaër désigne sous ce nom, dans son *Hist. nat. des Ins. apt.*, une famille du genre des *Tetragnatha* (*voy.* ce mot). Dans cette famille, l'huméral et le cubital des palpes sont renflés, avec le digital mince et sétacé dans les femelles ; les mandibules sont courtes, coniques et non divergentes ; l'abdomen est allongé, renflé dans son milieu, et se termine en pointe recourbée. La *Tetragnatha lacerta* est la seule représentante de cette famille. (H. L.)

LHERZOLITHE (nom de pays). MIN. — Le Pyroxène en roche, Charp. Roche verte, composée de Pyroxène grenu ou lamellaire, que l'on trouve aux Pyrénées, près de l'étang de Lherz, dans la vallée de Vicdessos. Cette roche, quand elle devient compacte, ressemble à la Serpentine ; elle en diffère en ce qu'elle est plus dure, et ne contient point les minéraux qui se rencontrent ordinairement dans cette dernière. (DEL.)

* **LHOTSKYA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées-Chamælauciées, établi par Schauer (*in Lindl. Introduct. edit.*, II, 493). Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* MYRTACÉES.

*LIA, Esch. INS. — Syn. de *Chelonadema*, Casteln.

LIABUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Vernoniacées, établi par Adanson (*Fam.*, II, 131). Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy.* COMPOSÉES.

Les espèces de ce genre ont été réparties en deux sections, nommées : *Chrysactinium*, Kunth ; et *Starkea*, Willd.

LIAGORE. *Liagora* (nom mythologique). POLYP., ALGUES CALCIFÈRES. — Genre établi par Lamouroux dans sa division des Polypiers flexibles, ordre des Tubulariées. Il lui assigne une tige rameuse, fistuleuse, lichéniforme, encroûtée d'une légère couche de matière crétacée. Gmelin et Esper en avaient déjà fait des Tubulaires, et Lamarck les classa également parmi les Polypiers, dans son genre Dichotomaire ; mais, d'un autre côté, Turner, Desfontaines, Roth, et plus récemment Agardh, en ont fait des Fucus. M. Decaisne enfin les a classés parmi les Algues aplosporées, avec les Batrachospermes. Les Liagores se trouvent assez nombreuses dans les mers des pays chauds. (DUJ.)

***LIAGORE.** *Liagore* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, établi par M. Dehoon, dans la *Faune japonaise*, pour un Crustacé rencontré dans les mers du Japon, et dont la seule espèce connue est le *Liagore rubromaculatus* Deb., pl. 5, fig. 1. (H. L.)

LIAIS (PIERRE DE). MIN. — Nom technique d'une variété de Calcaire compacte à grain fin, qui se trouve en couche peu épaisse dans les terrains des environs de Paris, et que l'on recherche comme très propre à être employée pour les moulures dans l'art de la bâtisse. (DEL.)

***LIALIS.** REPT. — Division des Scinques, d'après M. Gray (*Syst. brit. Mus.*, 1840).

La seule espèce de ce groupe est le *Lialis Burtonii* Gray, qui provient de la Nouvelle-Hollande. (E. D.)

***LIALISIDE,** Gray. REPT. — Division des Scincoïdiens, comprenant le genre *Lialis*.

LIANE (du nom français *lien*). BOT. PH. — On désigne sous ce nom tous les végétaux sarmenteux qui choisissent d'autres végétaux pour support, grimpent le long de leurs tiges, et se confondent avec leurs rameaux (le Lierre, la Clématite, etc.). Cette dénomination a été appliquée à une foule de plantes herbacées et ligneuses qui appartiennent à des genres de diverses familles ; nous nous contenterons de citer ici les plus vulgairement connues. Ainsi l'on a appelé :

Liane a l'Ail, le *Bignonia alliacea ;*

Liane amère, l'*Abuta caudicans ;*

Liane a laine, l'*Omphalea diandra*,

Liane avancaré, une espèce de *Phaseolus ;*

Liane a barrique, le *Rivinia octandra* et l'*Ecastophyllum Brownii;*

Liane a batate, le *Convolvulus batatas ;*

Liane a bauduit, le *Convolvulus brasiliensis;*

Liane blanche, le *Rivinia lævis;*

Liane de Bœuf, l'*Acacia scandens;*

Liane bondieu, l'*Abrus precatorius ;*

Liane brulante, une espèce de *Dracontium* et le *Tragia volubilis;*

Liane brulée, le *Gouania domingensis ;*

Liane a cabrit, un *Tabernæmontana* et une Eupatoire ;

Liane a caleçon, les *Bauhinia*, le *Murucuja*, l'Aristoloche bilobée, et quelques espèces de Passiflores ;

Liane carrée, le *Paullinia pinnata* et un *Serjania ;*

Liane a cercle, le *Petræa volubilis ;*

Liane de Chat, le *Bignonia unguis cati ;*

Liane a chiques, le *Tournefortia nitida ;*

Liane a Cochon, quelques espèces ou variétés de *Dioscorea*, et un *Cissampelos ;*

Liane en cœur, le *Cissampelos pareira* et les grandes espèces de Liserons ;

Liane contre-poison, la Feuillée grimpante ;

Liane corail, un *Cissus* et le *Poivræa ;*

Liane a cordes, le *Bignonia viminea ;*

Liane a Couleuvre, *voy.* liane contre-poison ;

Liane coupante, l'*Arundo fracta ;*

Liane a Crabes, le *Bignonia æquinoctialis* et le *Convolvulus pes capræ ;*

Liane croc de Chien, le *Zizyphus iguaneus ;*

Liane a crochets, l'*Ourouparia ;*

Liane a eau, une espèce de Gouet ;

Liane a enivrer le poisson, le *Robinia nicou ;*

Liane épineuse, le *Pisonia aculeata* et le *Paullinia asiatica ;*

Liane franche, le *Securidaca volubilis*, le *Dracontium pertusum*, le *Bignonia kerera* et un *Smilax ;*

Liane a geler ou a glacer, un *Cissampelos ;*

Liane jaune, le *Bignonia viminea* et l'*Ipomœa tuberosa ;*

Liane a lait, l'*Orelia ;*

Liane laiteuse, quelques Apocyns et le *Cynanchum hirsutum ;*

Liane a malingre, le *Convolvulus umbellatus ;*

Liane mince, le *Rajania scandens ;*

Liane malabare, une variété de *Dioscorea ;*

Liane palétuvier, l'*Echites biflora ;*

Liane a panier, le *Bignonia æquinoctialis ;*

Liane papaye, l'*Omphalea diandra ;*

Liane de Paques, le *Securidaca volubilis ;*

Liane de la Passion, diverses Passionnaires ;

Liane a Patates ou a Raves, l'Igname ;

Liane percée, le *Dracontium pertusum ;*

Liane a Persil, le *Serjania triternata*, et le *Kœlreutera triphylla ;*

Liane a pisser, un *Rivinia* et un *Smilax ;*

Liane a Raisins, un *Coccoloba* et les *Rivinia ;*

Liane a râpe, le *Bignonia echinata ;*

Liane a Réglisse, l'*Abrus precatorius ;*

Liane rouge, le *Bignonia alliacea*, le *Zizyphus volubilis*, et le *Tetracera aspera ;*

Liane rude ou de Saint-Jean, le *Petræa volubilis ;*

Liane a savon, le *Momordica operculata*, le *Gouania domingensis*, et un *Banisteria ;*

Liane a savonnettes, la Feuillée grimpante ;

Liane a scie, le *Paullinia curassavica ;*

Liane a Serpent, diverses Aristoloches ;

Liane de sirop, le *Columnea scandens ;*

Liane a tonnelles, les Quamoclits et les Ipomées ;

Liane a Tulipes, une Passiflore ;

Liane a Vers, le *Cactus triangularis ;*

LIANE VULNÉRAIRE, le *Tetropteris inæqualis*. (J.)

LIAS. GÉOL. — *Voy.* TERRAINS.

* **LIASIS.** REPT. — Groupe d'Ophidiens, formé par M. Gray (*Syst. Brit. Mus.*, 1840) aux dépens de l'ancien genre *Python*.

Quatre espèces entrent dans ce groupe; le type est le *Boa amethystinus* Schneid., Daud., dont on ignore la patrie; nous citerons aussi le *Liasis Mackloti* Dum. et Bibr. (*Erp. gén.*, VI, 1844), qui provient de l'île de Timor. (E. D.)

LIATRIS. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par Schreber (*Gen.*, n. 1263), et présentant pour principaux caractères : Capitule 5-multiflore, homogame. Involucre paucisérié, imbriqué; réceptacle nu; corolle tubuleuse, élargie à la gorge; à limbe divisé en 5 lobes allongés. Stigmate exsert, cylindracé; akène subcylindrique, à 10 côtes.

Les *Liatris* sont des herbes, rarement des arbrisseaux, indigènes de l'Amérique boréale, à racines tubéreuses, résineuses; à tiges allongées, simples; à feuilles alternes, très entières, ou bordées de très petites dents; à fleurs pourpres, ou roses, ou tachetées de blanc, disposées en capitules, en grappes, en panicules ou en corymbes.

De Candolle (*Prodr.*, V, 128) énumère et décrit 25 espèces de ce genre, réparties en 3 sections, qui sont : *Euliotris*, DC.; *Suprago*, Gærtn.; *Trilisa*, Cass. Nous citerons, comme type du g., la *Liat. squarrosa* Willd.

LIBANOTIS (λιβανωτίς). BOT. PH. — Scop., syn. de *Turbith*, Tausch. — Genre de la famille des Ombellifères-Sésélinées, établi par Crantz (*Stirp. austr.*, 222) pour des herbes indigènes de l'Europe et des régions australes de l'Asie. De Candolle (*Prodr.*, IV, 149) en décrit 8 espèces réparties en 2 sections qu'il nomme *Eriotis* et *Eulibanotis*

***LIBANUS**, Colebrook. BOT. PH. — Syn. de *Boswellia*, Roxb.

LIBELLULE. *Libellula*. INS. — Genre de la tribu des Libelluliens, de l'ordre des Névroptères, et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. Les Libellules sont nombreuses en espèces dispersées dans presque toutes les régions du monde. Nous en considérons comme le type la *L. depressa* Lin., commune dans toute l'Europe. *Voy.* pour tous les détails de mœurs, d'organisation, etc., notre article LIBELLULIENS. (BL.)

LIBELLULIDES. INS. — Synonyme de Libelluliens ou de Libellulites. (BL.)

LIBELLULIENS. *Libellulii.* INS. — Nous désignons sous cette dénomination une des tribus les plus considérables de l'ordre des Névroptères. On reconnaît facilement tous ses représentants à leurs ailes très réticulées, les postérieures étant aussi longues ou presque aussi longues que les antérieures; aux pièces de leur bouche très développées, ayant cependant des palpes très rudimentaires. Leur tête, très grosse, supportant de petites antennes styliformes, et leurs tarses, composés seulement de trois articles, servent encore à les distinguer des autres Névroptères. Il n'est personne qui ne connaisse parfaitement les insectes désignés par les zoologistes sous le nom de Libelluliens. Leur grande taille, leur extrême agilité, l'admirable élégance de leurs formes, la variété et souvent l'éclat de leurs couleurs, l'abondance des espèces et des individus dans le voisinage des eaux pendant les belles journées de l'été, ont rendu leur connaissance vulgaire. Tout le monde les appelle les *Demoiselles*. Linné, qui savait si bien appliquer les noms aux choses, a nommé LIBELLULE VIERGE, *Libellula virgo*, l'une des plus belles espèces de notre pays; il en a appelé une autre plus frêle, plus délicate et peut-être non moins jolie, la LIBELLULE JEUNE FILLE, *Libellula puella*.

Les Libelluliens ont, comme on le sait très généralement, un corps fort allongé dont les téguments sont assez solides. Leurs yeux sont énormes et occupent presque toujours la plus grande partie de la tête. Les facettes de ces yeux ou plutôt les milliers d'yeux simples constituant ces yeux composés, sont assez distincts pour être souvent aperçus comme un réseau à l'œil nu, ou avec l'aide d'un très faible grossissement. Ces yeux, pendant la vie de l'animal, sont d'une belle couleur brillante, le plus ordinairement verdâtre, parfois dorée ou bleuâtre, et offrant diverses nuances selon le degré d'intensité de la lumière. Ces Névroptères, déjà si bien partagés sous le rapport de leurs yeux composés, ont encore néanmoins trois ocelles ou petits yeux lisses

placés sur le sommet de la tête. Les Libelluliens sont pourvus de très petites antennes insérées sur le front, derrière une élévation vésiculeuse. Leur dernier article est tout-à-fait styliforme; c'est simplement une petite soie. C'est ce caractère assez remarquable qui avait engagé Latreille à donner à ces insectes le nom de *Subulicornes*. Entre cette famille des Subulicornes et notre tribu des Libelluliens il y a cette différence, que le célèbre entomologiste rangeait dans cette même famille les Éphémères, que nous considérons avec beaucoup d'entomologistes comme formant une tribu particulière. Les Éphémères ne ressemblent en effet aux Libelluliens que par leurs antennes. Ils s'en éloignent au contraire par la forme et la réticulation de leurs ailes; par l'état rudimentaire des pièces de leur bouche; par le nombre des articles de leurs tarses; par les appendices de leur abdomen, et enfin par la plupart des caractères de leur organisation.

Les Libelluliens ont une bouche munie de pièces robustes et armée de dents et de crochets redoutables pour les autres insectes. Leur lèvre supérieure est fort large; leurs mandibules sont très grandes et pourvues de dents acérées; leurs mâchoires le sont également, et le palpe qu'elles supportent consiste en un seul article; leur lèvre inférieure, très grande et à palpes rudimentaires, vient clore exactement la bouche. Ces Névroptères ont des ailes très développées, réticulées de toutes parts, entre les nervures longitudinales, par de petites nervures transversales extrêmement nombreuses. Ces ailes délicates, toujours parfaitement lisses et brillantes, sont souvent parées de belles couleurs. Quelquefois au contraire ces membranes sont totalement transparentes, et deviennent agréablement irisées sous l'influence de la lumière. Les pattes de ces insectes sont très grêles et cependant assez longues; elles ne leur servent du reste que pour se poser. Leur abdomen est terminé par de petits appendices, ou des folioles dont la forme et la dimension étant très variables ont servi à divers entomologistes pour caractériser des divisions génériques.

L'organisation intérieure des Libelluliens a été un peu étudiée par M. Léon Dufour. Leur canal intestinal est assez court; le système nerveux consiste en une longue chaîne de petits ganglions dont le nombre toutefois n'a pas été bien déterminé. Les ovaires chez les femelles, et les organes générateurs chez les mâles, occupent toute la longueur de l'abdomen. Chez ces derniers, il existe, à la partie inférieure du second anneau, une petite ouverture qui a été considérée, par certains observateurs, comme l'orifice des organes reproducteurs, et par d'autres comme un simple organe excitateur.

Les Libelluliens sont fort nombreux en espèces. On en a décrit déjà près de quatre cents espèces. Elles sont dispersées dans toutes les régions du monde. Pendant tout l'été, on les rencontre aux bords des mares, des étangs, des rivières, surtout dans les endroits où croissent les joncs et en général beaucoup de plantes aquatiques. Elles volent avec une extrême rapidité; par intervalles elles rasent le liquide, et fréquemment elles planent pendant fort longtemps. Elles échappent aussi très facilement quand on veut les saisir. Si elles sont posées, elles s'envolent brusquement et instantanément quand on approche.

Les Libelluliens sont extrêmement carnassiers. Ils se jettent sur les insectes qu'ils veulent saisir, avec la promptitude des oiseaux de proie. La rapidité de leur vol et l'extrême agilité de leurs mouvements les rendent très propres à ce genre de chasse. Ces habitudes voraces ont fait appliquer à ces Névroptères le nom vulgaire de *mouches-dragons*. C'est sous cette dénomination qu'ils sont habituellement désignés en Angleterre (Dragon flies). Ce nom en effet caractérise assez bien l'un des traits de leurs mœurs. En France, où l'on s'attache plus facilement à ce qui séduit les yeux tout d'abord, on leur a donné plus ordinairement un nom qui rappelle leurs formes gracieuses et élégantes: ce sont les *Demoiselles*.

Les Libelluliens paraissent avoir une vie assez longue à l'état d'insecte parfait; c'est au moins ce qui a été remarqué par plusieurs entomologistes. En effet, depuis le commencement de l'été jusqu'à la fin de l'automne, on ne cesse de rencontrer les mêmes espèces. Il faut remarquer néanmoins que tous les individus ne vivent pas

l'espace entier de la belle saison. Ils éclosent certainement à des intervalles plus ou moins éloignés.

A certaines époques, on voit les mâles voltigeant autour des femelles, les poursuivant sans relâche, et enfin les saisissant entre la tête et le corselet à l'aide des pinces qui terminent leur abdomen. Le mâle entraîne ainsi sa femelle captive, jusqu'à ce qu'elle se prête à ses désirs en venant recourber son abdomen et en placer l'extrémité à la base du sien, exactement sur l'orifice placé au deuxième anneau. C'est ce manége, qu'il est facile de voir dans les endroits où l'on rencontre habituellement les Libelluliens, qui avait fait croire que l'accouplement s'opérait ainsi. Mais, d'après plusieurs observateurs, c'est là simplement un prélude; l'accouplement aurait lieu ensuite, comme chez les autres insectes.

On ne doit pas s'étonner de voir les Libelluliens affectionner le voisinage des eaux. Ils y vivent pendant leurs premiers états; leurs larves sont aquatiques. Les femelles pondent leurs œufs dans l'eau, soit en les faisant tomber au fond, lorsqu'elles volent en planant au-dessus des mares et des étangs, soit en les déposant sur des plantes immergées. Les larves, paraît-il, ne tardent pas à éclore; elles vivent pendant près d'une année sans quitter l'eau. Autant les insectes parfaits, ornés de couleurs vives et métalliques, qui en général ne le cèdent pas en beauté à celles des Lépidoptères, sont élégants, autant leurs larves ont un aspect repoussant. Cependant elles ressemblent un peu aux insectes parfaits par la saillie de leurs yeux, qui toutefois sont moins grands et plus écartés.

Les larves des Libelluliens, marchant dans la vase, sont ordinairement toutes couvertes de limon quand on les retire de l'eau. Leur corps est souvent ramassé, mais il existe à cet égard des différences considérables, suivant les genres et même les espèces. Les nymphes ne se distinguent des Larves que par la présence des rudiments d'ailes et par l'allongement du corps; du reste, elles sont tout aussi actives; leur genre de vie est exactement le même. Les unes et les autres marchent lentement, se traînent comme avec peine dans la vase du fond des étangs ou sur les plantes aquatiques.

Les Libelluliens, pendant leurs premiers états, sont non moins carnassiers que les insectes parfaits; ils s'attaquent à divers insectes, à de petits mollusques, même à de très petits poissons. La lenteur de leur marche, le manque d'agilité au contraire de ce qui existe chez la plupart des animaux carnassiers, semblent, au premier abord, devoir leur nuire considérablement pour s'emparer de leur proie; il n'en est rien cependant. Chez ces Névroptères, la nature a suppléé à ce qui manquait sous ce rapport, en donnant à un organe des usages qui ne lui sont pas dévolus chez les autres types de la classe des Insectes. Les larves et les nymphes des Libelluliens sont pourvues d'une lèvre inférieure qui acquiert un développement énorme. Cette lèvre articulée sur le menton, qui lui-même a une longueur extrême, forme un coude et se rabat sous le prothorax. De la sorte, cette lèvre, de forme concave, terminée par une paire de palpes triangulaires dentés en scie, et remplissant l'usage d'une pince, vient clore exactement la bouche pendant l'état de repos; mais, à la volonté de l'animal, cette lèvre s'étend brusquement; sa longueur alors égale presque celle du corps; avec ses palpes, il saisit et retient sa proie; en repliant sa lèvre, il la porte naturellement à sa bouche.

On comprend sans peine comment une telle disposition supplée au défaut d'agilité. Ces larves, si lentes, peuvent rester encore à une assez grande distance des animaux dont elles cherchent à s'emparer, pour ne point les effrayer; car déjà elles sont assez rapprochées pour les saisir en étendant rapidement leur lèvre, dont la mobilité est extrême.

Les Libelluliens, dans leurs premiers états, ont des antennes; mais ces appendices sont fort petits. Leur abdomen présente ordinairement des épines, et son extrémité est terminée par cinq appendices, dont les trois intermédiaires plus grands que les autres. Leur couleur est en général d'un gris brunâtre ou verdâtre; mais la vase recouvre souvent leurs téguments et les fait paraître fort sales. Chez quelques unes de ces larves, les téguments sont assez minces et assez transparents pour permettre de distinguer au travers le mouvement circula-

toire. Sous un grossissement peu considérable, on voit les globules du sang sortir du vaisseau dorsal par les ouvertures antérieures, et y rentrer, portés par le liquide sanguin, par les ouvertures postérieures.

Ces animaux nous offrent encore quelques particularités dignes d'être mentionnées en ce qui concerne leur mode de respiration. N'ayant point de pattes ni d'autres appendices conformés pour la nage, elles ne peuvent venir par intervalle, comme nombre d'autres insectes, respirer l'air à la surface de l'eau. Une disposition particulière était donc devenue nécessaire. L'extrémité de l'abdomen présente deux ouvertures situées entre les appendices terminaux; à la volonté de l'animal, ces appendices s'écartent ou se rapprochent; quand il les écarte, une certaine quantité d'eau pénètre par ces ouvertures; bientôt après, l'eau est rejetée au dehors; mais l'air qu'elle contenait s'est trouvé absorbé au moyen d'organes communiquant avec les trachées.

A l'époque à laquelle les nymphes doivent se transformer, elles quittent l'eau, grimpent sur les plantes d'alentour et s'y fixent fortement à l'aide des crochets de leurs pattes. Sous l'influence du soleil, leur peau se durcit, puis se dessèche complétement; elle ne tarde pas alors à se fendre longitudinalement sur le dos; cette ouverture va donner passage à l'insecte parfait; celui-ci se dégage peu à peu et parvient à se débarrasser complétement de cette enveloppe. Il est d'abord très mou; ses ailes, imprégnées encore de parties liquides, ne peuvent se soutenir et retombent sur le corps; cependant tous ses téguments, par la chaleur d'un beau jour d'été, prennent plus de consistance au bout de quelques heures, et l'insecte peut alors prendre son essor.

Malgré le grand nombre d'espèces constituant la tribu des Libelluliens, les entomologistes n'ont admis, pour la plupart, qu'un petit nombre de genres. Toutes étaient comprises, par Linné, dans son genre Libellule. Plus tard, Fabricius en proposa deux autres, *Æschna* et *Agrion*, qui furent généralement adoptés seuls jusque dans ces derniers temps.

Cependant, il y a déjà un certain nombre d'années, un zoologiste anglais, Leach, avait indiqué trois nouvelles coupes génériques fondées sur quelques caractères de médiocre importance, tirés surtout de la forme des appendices de l'abdomen et des réticulations des ailes.

Dans notre *Histoire des Insectes*, nous avons cru pouvoir rattacher tous les Libelluliens à trois groupes comprenant en tout six genres. Le tableau suivant indique cette division :

Palpes labiaux	de trois articles; corps assez épais.		LIBELLULITES. .	Genre *Libellula*, Lin.
	de trois articles; corps grêle, yeux	très gros, peu écartés ou contigus.	ÆSCHNITES. . .	Genres *Gomphus*, Leach. *Petalura*, Leach. *Æschna*, Fabr.
		petits, écartés et comme pédicellés.	AGRIONITES. . .	Genres *Calopteryx*, Leach. *Agrion*, Fabr.

Nous avons cru devoir repousser les nouveaux genres établis aux dépens de ceux-ci par M. Rambur (*Hist. nat. des Ins. névropt., suites à Buffon*). Cet entomologiste, qui a décrit avec soin la plupart des Libelluliens conservés dans nos collections, a admis dans cette tribu quatre familles, *Libellulides*, *Gomphides*, *Æschnides* et *Agrionides*, et trente-trois genres basés en général sur des modifications souvent difficiles à saisir, tant elles sont peu tranchées. (E. BLANCHARD.)

LIBELLULITES. *Libellulita.* INS. — Groupe de la tribu des Libelluliens, de l'ordre des Névroptères, comprenant le genre Libellule et ceux qui en ont été séparés par quelques auteurs. *Voy.* LIBELLULIENS. (BL.).

LIBER. BOT. — *Voy.* ACCROISSEMENT et ÉCORCE.

LIBERTELLA, Demar. BOT. CR. — Syn. de *Nemaspora*, Pers.

LIBERTIA (dédié à mademoiselle Libert de Malmédy). BOT. PH. — Dumort., syn. de *Funkia*, Spreng. — Lejeune, syn. du *Bromus*, Linn. — Genre de la famille des Iridées, établi par Sprengel (*Syst.*, I, 168). Herbes croissant dans les forêts des régions extratropicales de l'hémisphère austral. *Voy.* IRIDÉES.

***LIBÉTHÉNITE.** MIN. - Syn. de Cuivre phosphaté vert-olive. *Voy.* CUIVRE.

***LIBIDOCLÆA.** CRUST. — Nous avons établi, M. Milne-Edwards et moi, sous ce nom, une nouvelle coupe générique, que nous plaçons dans la famille des Oxyrhynques et dans la tribu des Maïens. La seule espèce connue dans ce genre est la *Libidoclœa granaria* Edw. et Luc. (*Voy. d'Orbigny dans l'Amer. mérid*, tom. VI, Crust., p. 8, pl. 3, fig. 1, et pl. 4, fig. 1) rencontrée sur les côtes de Valparaiso. (H. L.)

LIBINIE. *Libinia.* CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, établi par Leach, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Oxyrhynques et dans sa tribu des Maïens. Ce genre renferme 3 espèces, qui toutes sont propres aux mers d'Amérique. La *Libinia canaliculata*, Say, peut être considérée comme le type de cette coupe générique. Cette espèce habite les côtes des Etats-Unis. (H. L.)

LIBITINE. *Libitina* (nom mythologique). MOLL. — M. Schumacher a institué ce genre, dans son *Essai d'un nouveau système de conchyliologie*, pour une coquille comprise depuis longtemps par Lamarck dans son genre Cypricarde. Le genre de M. Schumacher ne peut donc être accepté. *Voy.* CYPRICARDE. (DESH.)

LIBOT. MOLL.—Tout nous porte à croire que la Patelle, nommée ainsi par Adanson (*Voyage au Sénégal*, pl. 2), est voisine, si ce n'est semblable, du *Patella cærulea* des auteurs. Gmelin, cependant pour n'en avoir pas lu la description, rapporte l'espèce au *Patella umbella* de Linné. *Voy.* PATELLE. (DESH.)

LIBRE. *Liber.* ZOOL., BOT.—En ornithologie, on nomme *doigts libres* ceux qui sont entièrement séparés jusqu'à leur articulation avec le tarse. — En botanique, on donne cette épithète à tout organe qui n'adhère à aucun autre, si ce n'est par son point d'insertion; ainsi, l'ovaire est *libre* quand il n'est pas soudé au calice; les étamines sont *libres* quand elles n'ont entre elles aucun point d'adhérence, etc.

LIBYTHEA. INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes, tribu des Libythéides, établi par Latreille et ne renfermant qu'une seule espèce, la *L. celtis* Fabr., qui vit sur le Micocoulier, et que l'on trouve assez abondamment dans le midi de la France.

***LIBYTHÉIDES.** *Libytheides.* INS.—Tribu de la famille des Diurnes, de l'ordre des Lépidoptères, et caractérisée de la manière suivante par M. Duponchel (*Hist. nat. des Lépid. d'Europe*): Massue des antennes peu distincte de la tige, qui va en grossissant insensiblement de la base au sommet. Palpes très longs et formant une espèce de bec au-dessus de la tête. Pattes antérieures de la femelle munies de crochets; cellule discoïdale des ailes inférieures ouverte, et leur gouttière ovale très prononcée. Chenilles allongées, sans épines. Chrysalides non anguleuses, sans taches métalliques.

Cette tribu ne renferme jusqu'à présent que le seul genre *Libythea*, Latr.

LICANIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Chrysobalanées, établi par Aublet (*Guian.*, I, 119, t. 45). Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique tropicale. *Voy.* CHRYSOBALANÉES.

LICE. MAM. — On donne ce nom à la Chienne de chasse qui porte et nourrit des petits. (E. D.)

LICEA. BOT. CR.—Genre de Champignons appartenant aux *Myxogasteres* de Fries, établi par Schrader et modifié ensuite par Persoon et Fries. Il est caractérisé par un péridium simple, membraneux et glabre, s'ouvrant irrégulièrement; son intérieur est rempli de spores sans le moindre vestige de filaments ni de membranes. Sous ce rapport, il s'éloigne de ses congénères. Comme les spores doivent être fixées à quelque support, il serait important d'étudier les espèces dans tous les âges. Il se développe comme les Trichiacées, dont il diffère encore par l'absence de membrane mucilagineuse. (LÉV.)

*** LICHANOTINA.** MAM. — Famille des Quadrumanes comprenant le genre Indri, indiquée par M. Gray (*Ann. of Phil.*, 26, 1825). (E. D.)

LICHANOTUS (λιχανός, doigt indicateur). MAM. — Illiger (*Prodr. syst. Mam. et Av.*, 1811) a donné ce nom à un genre de Quadrumanes ayant pour type l'Indri. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LICHE. *Lichia* (λίχος, friandise). POISS.— Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroïdes, établi par G. Cuvier (*Reg. anim.*, t. II, p. 203). Les Liches ont le corps oblong, comprimé, sans carène latérale, sans crêtes saillantes au côté de la queue.

Sur le dos sont fixées des épines libres; deux semblables se trouvent aussi devant l'anale. En avant des épines du dos, en est une couchée et dirigée en avant.

On connaît trois espèces de ce genre, qui vivent dans la Méditerranée; la principale est la LICHE AMIE, *L. amia* Cuv. et Val. (*Scomber amia* L.), longue de 1 mètre 50 centimètres, et d'une teinte argentée. A Nice, on l'appelle vulgairement *Lica*, et c'est un poisson assez recherché pour la délicatesse de sa chair.

LICHENÉES. INS. — Nom vulgaire des espèces du genre *Catocala*.

LICHÉNOPORE. *Lichenopora* (λιχὴν, lichen; πόρος, pore). POLYP. — Genre proposé par M. Defrance pour de petits Polypiers fossiles, orbiculaires, sessiles ou fixés par un pédoncule court qui part de la face dorsale lisse. La face supérieure présente des pores ou alvéoles saillants disposés en séries rayonnantes formant quelquefois autant de petites crêtes. La dimension de ces Polypiers est de 4 à 7 millimètres; une espèce des terrains marins tertiaires a reçu le nom de LICHÉNOPORE TURBINÉ à cause de sa forme analogue à celle d'un verre à patte; deux autres espèces fossiles, l'une des mêmes terrains, l'autre de la craie, sont fixées par toute la face dorsale sur des Oursins ou sur d'autres Polypiers. On a trouvé dans la mer des Polypiers frais qui doivent appartenir au même genre; mais on n'a pas étudié leurs animaux. M. Deshayes a décrit sous le nom de LICHÉNOPORE DE LAMOUROUX une espèce adhérente, mais dont le bord est relevé autour de la portion poreuse. M. de Blainville pense que les Lichénopores sont de jeunes Rétipores; cette opinion nous paraît en effet fort vraisemblable pour quelques uns; d'autres, au contraire, et notamment la dernière espèce, ne diffèrent pas assez des Tubulipores. (DUJ.)

LICHENOPS, Comm. OIS. — Syn. d'*Ada*, Less. (Z. G.)

***LICHENS.** *Lichenes* (λιχὴν, dartre, exanthème). BOT. CR. — Les Lichens sont des végétaux agames, très avides d'humidité, vivaces, mais dont la vie, qui se passe à l'air libre, est interrompue par la sécheresse, composés d'un thalle crustacé, foliacé ou cylindrique, et se reproduisant soit par des sporidies contenues dans des réceptacles qu'on nomme apothécies, soit par des gonidies ou des espèces de gemmes répandues sous l'épiderme du thalle.

On voit, par cette définition, qu'un Lichen pourrait, à la rigueur, être considéré comme une algue émergée. Ces plantes, qui forment aujourd'hui une très nombreuse famille, se lient d'un côté aux Phycées par le *Lichina*, comparable au Sphérophore, et de l'autre aux Hépatiques, par les Endocarpes (1). L'affinité est encore plus étroite avec la grande famille des Hypoxylées ou Pyrénomycètes, à laquelle servent de transition les Verrucaires et les Opégraphes. Mais c'est surtout par leurs organes de végétation que les Lichens sont liés assez étroitement aux Algues, les différences qui les en séparent étant pour la plupart le résultat des circonstances extérieures et des milieux dans lesquels vivent ces végétaux.

A l'exception de quelques espèces enregistrées sous le nom de *Muscus* par les Bauhin, Morison, Ray, etc., les anciens auteurs, jusqu'à Tournefort et Vaillant, se sont peu occupés de ces plantes, et il faut descendre jusqu'à Micheli pour l'analyse microscopique de la fructification et la germination des sporidies, et jusqu'à Dillen pour trouver une ébauche de disposition systématique des espèces. Le nombre fort limité des Lichens connus à cette époque n'exigeait pas plus de perfection dans la méthode qui devait servir à leur arrangement, et, quelque imparfaite que fût cette disposition, Linné n'en admit pas d'autre dans son *Species plantarum*. Mais ce nombre étant devenu très grand, il a bien fallu, pour s'y reconnaître, établir de nouvelles divisions plus méthodiques, fondées tantôt sur les formes du thalle, tantôt sur l'organisation du fruit. Il serait trop long, et ce n'est d'ailleurs pas ici le lieu, de passer en revue toutes les modifications aux différents systèmes lichénologiques qui se sont succédé depuis Acharius, le fondateur de cette famille, jusqu'à Fries, son compatriote, qui, dans ces derniers temps, s'en est à juste titre constitué le réformateur. Qu'il nous suffise de citer parmi les botanistes qui ont bien mérité de la lichénographie, après les noms qui précèdent, ceux de Dickson, Hagen,

(1) Les anciens donnaient le même nom de λιχὴν à quelques hépatiques. V. DIOSCORIDE.

Swartz, Smith, Wulfen, Hedwig, Adanson, Weber, Willdenow, Hoffmann, Persoon, Schrader, Flœrke, Ramond, De Candolle, Eschweiler, Delise, Chevallier et Sommerfelt, qui to s ont plus ou moins contribué aux progrès de cette partie de la botanique. La science ne doit pas moins aux travaux des auteurs et des lichénologistes vivants dont les noms suivent; ce sont MM. Borrer, Bory, De Notaris, Léon Dufour, Fée, de Flotow, Fries, Garovaglio, Hochstetter, Hooker, de Humboldt, de Martius, Meyer, Schærer, Taylor, Tuckermann et Wallroth.

Après cet exposé historique bien abrégé, trop abrégé sans doute, mais le seul que comporte un article de Dictionnaire de la nature de celui ci, nous allons faire connaître aussi succinctement qu'il nous sera possible les différentes formes que revêtent et le thalle des Lichens et leur fructification. Nous terminerons par la disposition méthodique des genres généralement admis aujourd'hui.

ORGANES DE NUTRITION.

Du Thalle. On nomme thalle (*thallus*), dans les Lichens, cette partie qui supporte ou contient les organes de la reproduction. Le thalle est centrifuge, c'est-à-dire horizontal (crustacé ou foliacé), ou centripète, c'est-à-dire vertical (fruticuleux). Quelquefois, comme dans les genres *Cladonia* et *Stereocaulon*, on rencontre réunies les deux formes de thalle. Le thalle foliacé a encore reçu le nom de fronde. Cet organe est, en général, composé de deux couches distinctes, l'une corticale, l'autre médullaire, lesquelles, comme nous l'avons vu, sont confondues dans les Collémacées. *Voy.* BYSSACÉES. La couche corticale ou extérieure, homogène, raide et décolorée, dans l'état de dessiccation, molle et nuancée d'un vert plus ou moins intense par l'humidité, est surtout remarquable par la présence d'un ordre de cellules sphériques, le plus souvent vertes, qu'on n'aperçoit bien, dans certains cas, qu'en entamant l'épiderme qui les recouvre. Ces cellules, dans lesquelles paraît résider toute la puissance végétative, ont reçu le nom de gonidies (*gonidia*) et forment une couche non interrompue, qui prend le nom de *couche gonimique*. Elles jouent un très grand rôle dans l'économie de ces plantes, puisque l'on retrouve en elles la faculté insigne de continuer ou de reproduire le Lichen, à la manière des gemmes prolifères des Mousses et des Hépatiques. Au-dessous de ces gonidies, se rencontrent d'autres cellules incolores, arides. C'est à leur hypertrophie que sont dues la plupart des anamorphoses auxquelles les Lichens sont sujets dans des lieux trop humides et privés de lumière. Ainsi, les Variolaires, les *Isidium*, les Lèpres, les éruptions soriformes, dont, avant d'avoir étudié physiologiquement ces plantes, on avait fait autant d'êtres distincts, classés sous les noms génériques de *Variolaria*, *Isidium*, *Lepraria*, ne sont effectivement que des états anomaux ou pathologiques d'autres Lichens bien connus et bien déterminés.

La couche médullaire, inférieure à la première dans les Lichens centrifuges, en est environnée de toutes parts dans les centripètes, c'est-à-dire qu'elle y est intérieure ou centrale. Elle est ordinairement formée de cellules allongées, filamenteuses, plus ou moins abondantes, plus ou moins denses, quelquefois libres (ex.: *Usnea*) et distinctes, quelquefois confondues et intimement unies avec la couche corticale (ex.: *Evernia*, *Roccella*). Outre les deux couches dont nous venons de parler, il en est une autre qu'on n'observe guère, dans quelques Lichens, que dans le premier âge, et qui est propre surtout aux formes crustacées et foliacées, c'est l'hypothalle (*protothallus* Meyer, Sprengel), composé de cellules cylindriques, allongées, comme confervoïdes dans les premières, réunies en plus ou moins grand nombre et prolongées en rhizines dans les secondes.

L'hypothalle est l'état primitif de tout Lichen né d'une sporidie, et ne peut être regardé que comme le système végétatif rudimentaire. On peut le comparer au *mycelium* des Champignons, d'où s'élèvent les réceptacles de la fructification, qui, à nos yeux, semblent constituer la plante entière. Ce qu'on serait tenté de prendre pour de vraies radicelles, dans les Lichens foliacés, n'est donc, en effet, que l'hypothalle, dont les fibres allongées forment, par leur réunion, soit un duvet abondant (ex.: *Parmelia plumbea*), soit des faisceaux ou crampons au moyen desquels la plante se fixe sur les corps qui lui servent de matrice ou support

(ex. : *Peltigera canina*). Dans les Colléinacées (*voy.* notre article BYSSACÉES, dans ce Dictionnaire), les couches corticale et médullaire sont confondues et nagent dans une substance gélatiniforme qui les relie entre elles.

Le thalle horizontal des Lichens est ou crustacé (*crusta*) (ex. : *Lecidea parasema*) ou foliacé (ex. : *Parmelia parietina*). Dans le premier cas, il est entièrement uni à la matrice sur laquelle le Lichen s'est développé. Là prédominent les cellules arrondies, remplies d'une matière granuleuse, qui rend ce thalle ordinairement friable. Celui-ci est épiphléode ou hypophléode, uniforme ou figuré, contigu ou aréolé, quelquefois complétement granuleux ou même composé de petites écailles imbriquées. On entend par croûte épiphléode d'un Lichen (*thallus epiphloeodes*) celle qui se développe sur l'épiderme des écorces végétales ou même des feuilles coriaces et persistantes, et l'on donne le nom d'hypophléode (*thallus hypophlœodes*) à celle qui, primitivement formée sous l'épiderme, soulève cet organe en y adhérant, et subit avec lui toutes ses métamorphoses, ou bien finit par le rompre et se montrer au dehors de manière qu'il soit difficile de remonter à son origine. Ainsi le thalle d'un Lichen crustacé peut primitivement être hypophléode, et devenir, avec l'âge, du moins apparemment, épiphléode.

Dans quelques cas, le thalle appliqué revêt une forme intermédiaire entre la forme crustacée et la foliacée, c'est-à-dire que, comme dans les *Placodium*, par exemple, il est crustacé au centre, et découpé en folioles rayonnantes et appliquées dans toute sa circonférence (ex. : *P. murorum*).

Le thalle foliacé est remarquable d'abord par sa composition intime, dans laquelle l'excessif développement des cellules cylindriques de la couche médullaire a oblitéré en grande partie les cellules sphériques qui forment presque en totalité le thalle crustacé. De là la souplesse et la flexibilité du tissu des feuilles. Au reste, ce thalle, quelquefois réduit à de simples squames, ce qui rend sa diagnose assez difficile, est le plus souvent formé de folioles linéaires, planes, qui rayonnent d'un centre commun (ex.: *Parmelia stelloris*), ou bien il est monophylle (ex.: *Endocarpon miniatum*), et plus ou moins découpé en lanières étalées et diversement conformées. Dans ce dernier cas, il adhère beaucoup moins intimement à son support, et quelquefois n'y est fixé que par le centre (ex.: *Umbilicaria pustulata*).

Le thalle est ou comprimé, comme dans certaines Ramalines, ou cylindrique et fruticuleux, comme dans les Stéréocaulons et les Usnées. Dans les Cladonies (*Voy.* ce mot), le thalle est à la fois horizontal, foliacé et vertical, fruticuleux.

ORGANES DE REPRODUCTION.

Les organes chargés de cette importante fonction dans les Lichens se composent de deux parties bien distinctes, le *Thalamium* et l'*Excipulum*, lesquelles réunies constituent l'apothécie.

Du Thalamium. Le *thalamium* ou autrement le nucléus renferme les thèques (*Asci*); ce sont des cellules verticales, cylindroïdes, claviformes ou elliptiques, qui contiennent dans leur cavité, sur une ou deux rangées, d'autres cellules globuleuses, ellipsoïdes ou en navette, auxquelles on donne généralement le nom de *sporidies*. Les thèques et les sporidies sont placées entre des cellules allongées, simples ou rameuses, qu'on nomme *paraphyses*, et qui sont probablement, dans la plupart des cas, des thèques avortées et stériles. Dans le genre *Myriangium*, Berk. et Monig., au lieu de paraphyses on rencontre un tissu fibroso-spongieux, qui forme autant de loges distinctes qu'il y a de thèques. Ces différents ordres de cellules, dont nous avons parlé plus haut, sont unis au moyen d'une petite quantité de matière mucilaginiforme très avide d'humidité. Eschweiler, qui a le premier donné de bonnes analyses du fruit des Lichens, a encore distingué dans le *thalamium*, et figuré dans les *Icones selectæ cryptogamicæ*, de la Flore du Brésil de M. de Martius, ce qu'il nomme l'hypothèce (*hypothecium*), c'est-à-dire une couche simple ou double de cellules arrondies sur laquelle repose cet organe. Enfin, le *thalamium* ou sporophore offre deux formes principales, selon qu'il appartient aux Lichens gymnocarpes ou aux angiocarpes. Soumis à l'action de l'air et de la lumière dans les premiers, il est persistant et sous forme de disque orbiculaire

dans les Parméliacées, les Lécidinées, etc., ou indurescent et placé dans des espèces de fentes linéaires, allongées, simples ou rameuses (*Lirellæ*), qui distinguent les Graphidées, cas dans lesquels il prend le nom de lame proligère (*Lamina proligera*). Dans les seconds, renfermé dans le thalle, soit médiatement comme chez les Verrucaires, soit immédiatement comme chez les Sphérophores, il est ordinairement déliquescent, et conserve plus spécialement le nom de nucléus. Mais ce nucléus lui-même contient des thèques dont la direction varie, et qui sont dressées dans les Verrucaires et convergentes dans les Endocarpes.

De l'Excipulum. L'excipulum ou sporange est de deux sortes, ou homogène, et conséquemment concolore (*excipulum thallodes*), ou hétérogène, d'une nature particulière (*excip. proprium*), ordinairement carbonacé et discolore. Quelquefois il est double, c'est-à-dire composé d'un excipulum propre, bordé ou revêtu d'un excipulum thallodique (ex.: *Graphis Afzelii*). Enfin dans les genres *Coccocarpia*, Pers. (*Voy.* ce mot), et *Abrothallus*, DNtrs., il n'y a point d'excipulum, et la lame proligère, après son éruption du thalle, s'étale en disque sur lui. Soit qu'il tire son origine du thalle, soit qu'il lui soit étranger et jouisse d'une nature propre, l'excipulum revêt des formes variées et reçoit des noms différents. Il est orbiculaire (*Scutella*) dans les Parméliacées et les Lécidinées, linéaire, simple ou rameux (*Lirella*) dans les Graphidées, ovoïde ou sphérique et creux (*Perithecium*) dans les Verrucariées et les Trypéthéliées. Il peut encore se faire que plusieurs excipulum confluents se soudent ensemble, et produisent, surtout dans les Cladonies, ces apothécies symphycarpiennes (*Apothecia symphycarpea*), qui ont une grande ressemblance et même une grande analogie de formation avec le chou-fleur. Les apothécies des Usnées ont encore reçu le nom particulier d'Orbilles (*Orbilli*).

MORPHOLOGIE DES LICHENS.

Pour compléter ces généralités sommaires, je dois dire aussi quelques mots sur la génération des Lichens, sur leur métamorphose ou l'évolution successive des organes aux différentes époques de leur existence, enfin sur leur anamorphose ou les dégénérescences auxquelles ils sont sujets dans certaines circonstances appréciables. Tout cela constitue ce qu'on nomme *Morphologie* d'un être naturel quelconque.

Genèse des Lichens. Ainsi qu'on a déjà pu le voir dans notre définition des Lichens, leur mode de propagation est double, comme dans la plupart des autres agames, les Champignons, peut-être, exceptés. Il a lieu ou par la germination de la sporidie (*elongatio*) ou par l'évolution continuée d'une gonidie qui, dans ce cas, fait l'office d'une gemme prolifère. Meyer et Fries, par des expériences directes, et bien avant eux l'immortel Micheli, ont mis hors de doute le premier moyen de propagation. Fries indique les précautions à prendre pour faire réussir l'opération. Comme celles de toutes les autres Agames, les sporidies des Lichens en état de germination se prolongent en un (*mononemea*) ou deux filaments opposés (*dinemea*) qui, réunis à plusieurs autres dans des circonstances favorables à leur développement, reproduisent une nouvelle plante.

Il est facile de se convaincre de la réalité de l'autre mode de propagation, nié par Eschweiler, en observant l'évolution des folioles qui a lieu, soit à la surface de certaines Parmélies, soit autour des supports (*Podetia*) des Cladonies, folioles évidemment produites par la végétation continuée de la couche gonimique du Lichen. On remarque néanmoins cette différence entre les individus provenus de sporidies, et ceux qui résultent de l'évolution des gonidies, que les premiers commencent par un hypothalle, et que les seconds, qui en sont dépourvus, consistent en plusieurs gonidies rapprochées, agglutinées et simultanément développées selon la loi qui préside à la multiplication des cellules.

Anamorphoses des Lichens. Les états atypiques (*Anamorphosis*) des Lichens ou leur aberration du type dont ils proviennent, peuvent se ranger sous deux chefs principaux: ou leur évolution normale a été empêchée ou retardée, ou bien elle a été précipitée et accélérée. Mais selon les circonstances qui ont agi, c'est tantôt un organe, tantôt un autre qui subit la dégénérescence ou l'altération d'où naît l'état atypique. C'est ainsi que, selon que le lieu où il végète est hu-

mide ou exposé aux rayons d'un soleil ardent, l'hypothalle s'allonge en flocons variés qui simulent des Confervées, ou s'oblitère complétement, comme dans le *Lepra antiquitatis*. Le thalle subit encore bien d'autres variations. Sa dégénérescence pulvérulente produit les *Lepraria* d'Acharius, où sont confondus ensemble les gonidies et tous les autres éléments organiques du Lichen. Lorsque l'excroissance lépreuse a lieu par pulvinules discrets sur un thalle foliacé, elle constitue ce que l'on nomme des Soridies (*Soredia*); si elle existe sur un thalle crustacé, elle donne lieu à un état varioloïde (*Variolaria*). Ce sont surtout les Pertusaires qui présentent ordinairement cette dernière altération. Les croûtes ou les frondes des Lichens offrent encore certaines excroissances cylindriques ou coralloïdes qui déterminent l'état isidiophore, dont Acharius avait fait son genre *Isidium*. Une chose digne de remarque pourtant, c'est que ce célèbre lichénographe avait restreint ce g. aux espèces à thalle crustacé, quoiqu'on observe la même sorte d'anamorphose sur toutes les autres formes de thalle. Dans les états atypiques que nous venons d'examiner, l'on trouve rarement des apothécies; le Lichen ainsi dégénéré reste ordinairement stérile. Mais il arrive aussi quelquefois que le thalle s'oblitère entièrement, et qu'une apothécie solitaire constitue tout le Lichen; bien plus encore, on peut rencontrer la scutelle d'une Parméliacée sur le thalle d'une autre espèce de la même tribu, quelquefois même d'une tribu éloignée (ex.: *Endocarpon saxorum* devenant ainsi le *Parmelia Schæreri* Fries). Au reste, que cette scutelle soit sur une autre fronde, ou bien qu'elle se soit développée sur un autre corps quelconque, comme dans l'un et l'autre cas elle est pourvue de son excipulum thallodique, il est évident que, quoique fort restreint, le thalle n'est pas absolument nul. Quand le même cas se présente dans les Lécidinées, qui jouissent d'un excipulum propre, il est probable que la scutelle ou l'apothécie s'est développée sur un hypothalle peu apparent.

Les anamorphoses des apothécies méritent encore plus d'attention en ce qu'elles ont donné lieu à la création d'une foule de genres faux et insoutenables. Certains observateurs s'en sont même laissé imposer au point de les considérer comme des Champignons. En thèse générale, plus le Lichen est parfait, c'est-à-dire élevé dans la série, plus l'apothécie est imparfaite, plus la lame proligère est mince, plus les thèques sont petites et menues, et *vice versâ* (ex.: *Usnea* et *Pertusaria*). Ces dernières acquièrent même un volume extraordinaire dans quelques Lichens atypiques, comme les Variolaires, etc. Et d'abord nous observons les états angiocarpiens des Lichens gymnocarpes, états dans lesquels s'est arrêtée l'évolution normale de l'apothécie ou du nucléus, et qui peuvent simuler des Verrucaires ou des Endocarpes. Les Céphalodes (*Cephalodia*) sont une autre espèce d'anamorphose dans laquelle le *thalamium* des Parméliacées se développe seul outre mesure sans être accompagné du rebord ou excipulum thallodique, et arrive ainsi à former une forte protubérance hémisphérique immarginée. Il faut bien toutefois se garder de confondre avec cette dégénérescence un état normal analogue de quelques Lécidinées dont le disque devient convexe avec l'âge, et oblitère, en le renversant ou le surmontant, le rebord de l'excipulum propre. Viennent enfin les états arthonioïdes et spiloïdes (*Arthonia* Ach. *pro parte* et *Spiloma* Ejusd.); dans le premier, l'apothécie des Graphidées, des Verrucaires, est tellement dégénérée qu'elle est réduite à un disque difforme ou même à une simple tache par la confusion de tous les éléments de l'excipulum et du nucléus; dans le second, la scutelle tout entière est réduite à un état pulvérulent où se retrouvent des sporidies nues.

Végétation des Lichens. Les conditions favorables à la végétation de ces plantes sont l'air, la lumière, la chaleur et l'humidité. Elles ne se développent point dans une obscurité complète; dans les lieux où pénètre peu de lumière, elles n'arrivent point à leur état normal. De là la plupart des anamorphoses signalées tout-à-l'heure, et surtout l'état lépreux du thalle. Comme les Lichens ne végètent qu'en absorbant l'humidité répandue dans l'atmosphère, et que, pendant la sécheresse, leur vie est suspendue, il en résulte que cette humidité est la cause essentielle, la condition *sine quâ non*

de leur accroissement. La chaleur, quoique moins indispensable, joue néanmoins aussi un très grand rôle dans l'histoire de leur développement. Tempérée, elle favorise leur évolution; excessive, elle l'empêche, la retarde ou l'arrête, quand surtout elle est accompagnée de sécheresse. Les Lichens conservent longtemps en eux-mêmes la faculté de végéter; la vie y est, pour ainsi dire, en puissance, et ils sont capables de la recouvrer après une longue période de mort apparente. C'est ainsi que Fries cite l'exemple d'un individu de *Parmelia ciliaris*, lequel, recueilli et conservé en herbier pendant plus d'un an, a recommencé à végéter dès qu'il a été replacé dans des conditions favorables à un nouvel accroissement. La vie de ces plantes est donc presque indéfinie, et leur mort ou plutôt leur destruction dépendante des seules causes extérieures.

Station des Lichens. Les Lichens croissent sur tous les corps de la nature : les arbres, la terre, les rochers, les pierres, tout leur est bon, pourvu qu'ils y trouvent un point d'appui, car ce sont de faux parasites, qui ne vivent point aux dépens de leurs supports. On en rencontre même sur le fer ou les autres métaux. Les uns vivent indifféremment sur les pierres, la terre ou les écorces; les autres affectionnent une station unique, et ne vivent que là. Sous les tropiques, ils atteignent leur développement normal jusque sur les feuilles. Dans nos climats septentrionaux, nous avons trouvé une Opégraphe (*O. herbarum*) sur des tiges de plantes herbacées, ce qui est très remarquable sous le point de vue physiologique. La même espèce a été aussi recueillie par mademoiselle Libert sur le chaume des céréales.

De même qu'il y a des Lichens propres à tel ou tel *habitat*, de même aussi il y a des régions et des stations particulières à tel ou tel Lichen. Quand, par hasard, il arrive que ce Lichen croît dans une région moins favorable à sa parfaite évolution, il demeura stérile et se reproduit probablement alors au moyen de ses gonidies. C'est le cas où se trouvent les *Sticta limbata* et *aurata*, le *Leptogium Brebissonii*, etc., qu'on n'a jamais rencontrés avec des apothécies dans nos départements de l'Ouest, où pourtant ces Lichens sont assez communs. Le charmant *Verrucaria pulchella* Borr., qui vient en Angleterre, ne fructifie pas non plus chez nous, et ce sont ses squames qui, vues stériles par Delise, ont servi de type à son genre *Lenormandia*. Ainsi de mille autres.

Statistique des Lichens. Le nombre des Lichens connus est fort variable, selon le point de vue où l'on se place et la manière d'apprécier les genres et les espèces. Ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, Delise énumérait 53 Cladonies dans le *Botanicon Gallicum*, tandis que Fries, venu après lui, n'en compte que 23 espèces seulement pour toute l'Europe, rejetant toutes les autres comme des variétés ou de simples formes. S'il nous était permis d'indiquer ici d'une façon approximative le nombre des espèces de Lichens publiées jusqu'ici, car le relevé exact de ce qui a été décrit depuis le *Synopsis* d'Acharius serait un long travail, nous le porterions de 1,000 à 1,200, réparties dans 90 genres en y comprenant les Collémacées. Ce total ne s'écarte pas de beaucoup, en effet, de la loi générale qui a été déduite des faits, et qui donne, terme moyen, 10 à 12 espèces par genre. Toutes les tribus connues de la famille des Lichens, à peu d'exceptions près, comptent des représentants dans les diverses régions du globe; mais il est faux que les plantes cellulaires ou agames en général, et en particulier les Lichens, soient plus nombreux vers les pôles que sous les tropiques. Si l'on entend parler du nombre des individus comparés aux autres plantes vasculaires, on a sans doute raison; mais absolument parlant, c'est tout l'opposé (1). Le nombre des espèces croît en effet avec la chaleur, qui favorise et provoque leur développement. Il est bon de noter toutefois que ce sont principalement les Lichens angiocarpes qui prédominent dans les régions les plus chaudes du globe. Les nombreuses espèces que nous a envoyées dans le temps, de la Guiane, notre ami M. Leprieur, et que nous avons publiées dans notre *Seconde Centurie de Plantes cellulaires exotiques*, appartenaient en effet, pour la plupart, aux tribus des Trypéthéliées, des Verrucariées et des Graphidées. A l'appui de l'opinion énoncée plus haut, nous rapporterons les propres termes de la lettre de

(1) *Summa est specierum accumulatio* Fries, *Lichen. reform* p. LXXXIV.

M. Lepcieur, qui accompagnait ces plantes : « Une chose fort surpcenante, dit-il, c'est » l'*habitat* de ces belles cryptogames. Pour » qu'elles se propagent, il faut de l'air et » de la lumière en abondance. Ce n'est que » sur les echces des pcaicies naturelles que » vivent toutes ces espèces. Lè où le vent ne » se fait pes sentir, là où le soleil ne dacde » pas ses rayons de feu, on ne doit pas s'at- » tendre à en rencontrer. »

Les Stictes, les Vercucaires, les Gcaphis et en général les Lichens corticoles ou épiphylles (*Myco-Lichenes* Fcies) ont donc leur centre géogcaphique dans les zônes les plus cappcochées de l'équateur. Quelques espèces isolées viennent bien faire acte de pcésence dans les régions austcales ou occidentales de l'Eucope, mais elles y fcuctifient rarement, ou même elles cestent constamment stéciles ; ce sont les *Chiodecton myrticola*, *Myriangium Duriæi*, *Dirina Ceratoniæ* et *repdnda*, *Sticta aurata*, *Leptogium Brebissonii*, etc. Les Peltigères, les Cladonies et les Pacméliacées (*Phyca-Lichenes* Fries) sont, au contraire, plus nombreuses dans les peys tempérés, et s'élèvent davantage dans les régions alpines ou polaires. Parmi les espèces cosmopolites, on peut citer les sulvantes : *Usnea barbata*, *Parmelia subfusca*, *Cladonia rangiferina*, *Biatora vernalis*, *Opegrapha scripta* et *Verrucaria nitida*. Fries fait remsrqner qu'on ne trouve point de *Calicium* entre les tropiques. Il ajoute que, dans le Nocd, certains Lichens corticoles propces à telle on telle espèce d'achre cessent de se montrer dès que cette espèce dispacait, et qu'ainsi les *Biatora rosella*, *Pertusaria Wulfenii a*, *Thelotrema lepadinum*, dispcraissent avec le Hêtre, l'*Opegrapha herpetica* et le *Coniocarpon cinnabarinum* evec le Charme, l'*Opegrapha scripta* evec le Condrier, l'*Opegrapha varia* avec le Frêne et l'Erable, et enfin le *Verrucaria gemmata* avec le Chêne. Quant aux Lichens terrestces ou saxicoles, il existe une immense différence entre ceux qui vivent dans les régions granitiques et ceux qui habitent les tecrains calcaires. Cette différence est même plns marquée que celle qu'on rencontre ordinairement entre les Lichens des régions méridionales et septentrionales de l'Europe. On pourcait faire un livre sur cette matière; mais nous nous arrêterons là, et nous renverrons les personnes qui désireraient plus de détails, à la *Lichenographia europæa* de Fries, et à l'ouvrage de M. Unger, intitulé : *Uber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewachse* etc.

Usages des Lichens. Ces usages ont cappport soit à l'économie domestique ou à la médecine, soit aux acts industriels. Le Lichen d'Islande (*Cetraria islandica*) est non seulement employé comme aliment dans certaines contrées où les céréales ne peuvent prospérer, mais on en fait usage avec un grand succès en tout pays pouc cemédier eux affections chconiques du poumon. Il foucnit, par la décoction, un mucilage qui peut secvic comme aliment doux et restaurant tout à le fois dans les convalescences. Tout le monde connalt l'importance du Lichen des Rennes (*Cladonia rangiferina*), sans lequel la Laponie serait condamnée à le plus affreuse solitude; nous en avons parlé au mot CLADONIE, et nous y renvecrons le lecteur. Il est une autre plante du même gence qu'on emploie avec avantage au Brésil contre la maladie aphtheuse des nouveaux-nés, c'est le *Cladonia sanguinea* Eschw.

Sous le point de vue industciel, les Lichens ne sont pas moins importants, puisqu'ils produisent l'*orcine*, ce pcincipe tinctorial qu'en a retiré M. Robiquet. Quoique l'on connût depuis les temps les plus reculés les propriétés colorantes de plusieurs espèces de cette famille, il est toutefois équitable de reconnaître que c'est aux savantes recherches de cet habile chimiste que l'on doit ce produit à l'état cristallin. On le retire surtout des *Rocceila tinctoria*, *fuciformis*, *Montagnei*, mais aussi des *Lecanora pareila* et de plusieucs autres Lichens.

Classification des Lichens. Malgré les nombreux et excellents travaux dus eux efforts d'Acharius, de Meyer et Wallroth, d'Eschweilec, de Fée et de Fries, nous ne pensons pas que l'état actuel de la science permette de classer d'une façon suffisamment méthodique les plantes de cette veste famille. Si l'on veut bien se reppelec le mode d'évolution des apothécies, on se persuadere facilement que la division première en Lichens gymnocarpes et en Lichens angiocarpes est plus spécieuse que solide, puisque ces organes offrent le plus souvent les deux états,

selon l'époque de leur développement à laquelle on les observe. Il est en effet des Lichens, les Endocarpes, par exemple, qui, par la disposition de leur lame proligère, sont bien plus rapprochés des Gymnocarpes que des Angiocarpes, où ils ont été placés. Les thèques et les paraphyses y sont fixées par une de leurs extrémités à la paroi de la loge, et convergent par l'autre vers le centre de celle-ci, et si vous supposez une évolution plus avancée de l'apothécie, comme nous en avons des exemples dans notre *Endocarpon Dufourei* DR. et Montg. (*Parmelia Endocarpea* Fries), et dans l'*Endocarpon saxorum* Chaill. (*Parmelia Schæreri* Fries), vous aurez, au lieu d'une loge ostiolée, un disque plus ou moins concave. Nous trouvons ici la même différence que présente, parmi les Pyrénomycètes, le g. *Diplodia* Fries (*Sporocadus*, Corda), lequel est bien plus rapproché des g. *Hysterium*, *Phacidium* et *Rhytisma* que des vraies Sphériacées. Sans nous dissimuler que quelques anomalies en pourraient encore résulter, car quelle méthode en est exempte? nous croyons donc qu'une classification dont les premières divisions reposeraient sur l'érection, la divergence ou la convergence des thèques, puis sur la présence ou l'absence d'un excipulum propre ou de tout excipulum, fournirait le moyen d'arriver peut-être à une disposition plus naturelle des genres de cette famille. En faisant concourir ensuite avec ces données primordiales les formes si variées du thalle, sa composition, les formes des thèques et des sporidies (1), on trouverait peut-être une somme de caractères propres à différencier les genres entre eux.

Tout en reconnaissant que la tâche est bien ardue, peut-être même au-dessus de nos forces, les nombreux matériaux dont nous disposons, nos études antérieures et celles que nous nous proposons de faire encore dans ce but, les conseils des premiers lichénographes de l'Europe, avec lesquels nous sommes en relation, enfin le concours qui nous est promis par la communication des immenses richesses contenues dans les herbiers de MM. Bory de Saint-Vincent, Lenormand et Delise, Léon Dufour, qui a entretenu si longtemps des communications avec Acharius, Fée, et d'autres encore, tout nous encourage à consacrer nos efforts à la publication d'un *Synopsis Lichenum*. Cet ouvrage manque à la science, et il en faut chercher les éléments épars dans une foule de livres rares ou chers. Nous tenterons donc de mener à fin cette longue et difficile entreprise dès que sera terminée la Cryptogamie de la Flore chilienne, dont nous sommes occupé en cet instant.

Nous nous servirons en attendant de la classification admise par Fries, la meilleure, selon nous, qui ait encore été proposée jusqu'ici. Seulement, nous pensons qu'il est opportun de faire revivre plusieurs des genres d'Acharius et de De Candolle, que l'illustre auteur de la *Lichenographia Europæa* ne considère que comme des sous-genres, et que Eschweiler a tout-à-fait négligés.

Ordre I.—GYMNOCARPES, Schrad.

Apothécies ouvertes et étalées sous forme de disque.

Tribu I.—Parméliacées, Fries.

Lame proligère arrondie, persistante, marginée par le thalle.

Sous-tribu 1.—**Usnéées**, Fries.

Disque primitivement ouvert. Thalle centripète, similaire, le plus souvent vertical ou sarmenteux, toujours privé d'hypothalle.

Genres : *Usnea*, Hoffm.; *Evernia*, Ach.; *Cornicularia*, Ach.; *Bryopogon*, Nees; *Neuropogon*, Nees et Ftw.; *Ramalina*, Ach.; *Thysanothecium*, Berk. et Montg.; *Alectoria*, Ach. *ex parte*; *Roccella*, DC.; *Cetraria*, Ach.

Sous-Tribu 2.—**Parméliées**, Fries.

Disque d'abord clos, puis étalé, ouvert et marginé par le thalle. Thalle horizontal, centrifuge, pourvu d'un hypothalle.

Genres : *Sticta*, Ach.; *Parmelia*, Ach. (1); *Zeora*, Fries; *Placodium*, DC.; *Lecanora*, Ach.; *Urceolaria*, Ach.; *Dirina*, Fries; *Gassicurtia*, Fée; *Gyalecta*, Ach.

(1) Nous avons déjà exprimé ailleurs (*Annales des sciences naturelles*, 2e série, t. IX, p. 286) l'opinion que cette forme, indépendamment de ses relations avec le thalle, ne pouvait servir à fonder des genres solides. De nouvelles observations, que nous ferons connaître en leur lieu, viennent confirmer encore ce que nous disions à cette époque déjà loin de nous.

(1) Ce genre devra certainement être un jour divisé de nouveau; mais sur quelles bases, c'est ce qu'une longue étude peut seule apprendre.

Sous-tribu 3.—**Peltigérées**, Montg.

Disque étalé, arrondi ou réniforme, primitivement revêtu d'un *velum*, dont les débris persistent souvent autour de l'apothécie. Thalle foliacé.

Genres : *Peltigera*, Hoffm. ; *Erioderma*, Fée ; *Nephroma*, Ach. ; *Solorina*, Ach.

Tribu II.—Lécidinées, Fries.

Disque arrondi, persistant, contenu dans un excipulum propre, ouvert dès le jeune âge et souvent oblitéré dans l'âge adulte ou la vieillesse par le développement centrifuge de la lame proligère, d'où apothécies céphaloïdes. Thalle fruticuleux ou horizontal, foliacé ou crustacé.

Genres : *Stereocaulon*, Schreb. ; *Sphyridium*, Flw. (?); *Pycnothelia*, Duf. (*P. retipora*); *Cladonia*, Hoffm.; *Bæomyces*, Pers.; *Biatora*, Fries ; *Megalospora*, Flw.; *Lecidea*, Ach.

Tribu III.—Coccocarpées, Montg.

Disque étalé, arrondi, né entre les filaments de la couche médullaire, persistant et privé de tout excipulum, soit propre, soit thallodique. Thalle foliacé.

Genres : *Coccocarpia*, Pers.; *Abrothallus*, De Notar.

Tribu IV.—Pyxinées, Fries.

Disque arrondi. Excipulum propre, d'abord clos, superficiel, adné à un thalle horizontal, foliacé, le plus souvent fixé par le centre.

Genres : *Gyrophora*, Ach.; *Umbilicaria*, Hoffm.; *Omphalodium*, Mey. et Flw.

Tribu V.—Graphidées, Fries.

Disque oblong ou allongé (rarement orbiculaire), simple ou rameux, lirelliforme, pourvu ou dépourvu d'excipulum propre. Thalle crustacé.

Genres : *Opegrapha*, Humb. ; *Graphis*, Fries ; *Aulaxina*, Fée, *Lecanactis*, Eschw. ; *Sclerophyton*, Eschw.; *Ustalia*, Fries; *Arthonia*, Eschw. ! Ach. *ex part.*; *Fissurina*, Fée ; *Coniangium*, Fries ; *Coniocarpon*, DC.

Tribu VI.—Glyphidées, Fries.

Disque difforme, variable, coloré, primitivement niché dans la couche médullaire d'un thalle crustacé, puis dénudé et enchâssé dans ce même thalle soulevé en pustules ou en plaques.

Genres : *Glyphis*, Ach. ; *Actinoglyphis*, Montg ; *Medusula*, Eschw.; *Chiodecton*, Ach.

Tribu VII.—Caliciées, Fries.

Disque globuleux ou orbiculaire d'abord recouvert d'une membranule (*velum*), puis pulvérulent, contenu dans un excipulum sessile ou pédicellé.

Genres : *Calicium* (1), Pers. ; *Coniocybe*, Ach.; *Trachylia*, Fries.

Ordre II.—ANGIOCARPES, Schrad.

Apothécies closes ou nucléifères.

Tribu I.—Sphærophorées, Fries.

Excipulum fourni par le thalle, d'abord clos, puis s'ouvrant par déchirure. Thalle vertical, dressé, fruticuleux.

Genres : *Sphærophoron*, Pers. ; *Siphula*, Fries.

Tribu II.—Endocarpées, Fries.

Excipulum simple ou double, et, dans ce dernier cas, le plus intérieur membraneux fourni, comme l'extérieur, par le thalle, d'abord clos, et plus tard ostiolé. Thalle horizontal, libre ou adné.

Genres : *Endocarpon*, Fries ; *Sagedia*, Fries; *Porina*, Ach., *pro parte*; *Pertusaria*, DC.; *Stegobolus*, Montg.; *Thelotrema*, Ach.; *Ascidium*, Fée (*Myriotrema*, Fée?).

Tribu III.—Verrucariées, Fries.

Excipulum propre clos (*Périthèce*), percé d'un pore ou d'un ostiole par où s'échappent les sporidies d'un nucléus déliquescent. Thalle crustacé.

Genres : *Verrucaria*, Pers.; *Pyrenastrum*, Eschw.

Tribu IV.—Trypéthéliées, Fries.

Excipulum double, l'extérieur formé par une verrue du thalle ostiolée, et contenant, soit immédiatement, soit médiatement, dans un ou plusieurs excipulums intérieurs (*Périthèce*), un nucléus déliquescent. Thalle pustuleux ou verruqueux par hypertrophie de sa couche médullaire souvent colorée.

Genres : *Porodothion*, Fries; *Sphærom-*

(1) V. les mots CALICIUM et CONIOCYBE de ce Dictionnaire; si vous voulez connaître la structure de la lame proligère, mal comprise jusqu'ici

phale, Reich.; *Astrothelium*, Eschw.; *Trypethelium*, Spreng.

Tribu V. — Limboriées, Fries.

Excipulum propre carbonacé clos (*Périthèce*), s'ouvrant ensuite d'une manière fort irrégulière. Thalle crustacé.

Genres: *Pyrenothea*, Fries; *Gyrostomum*, Fries; *Cliostomum*, Fries; *Limboria*, Fries; *Strigula*, Fr.

Lichens dégénérés,
et genres anomaux qui en résultent.

Lepraria, L.; *Pulveraria*, Ach.; *Incillaria*, Fries; *Arthronaria*, Fries; *Variolaria*, Ach.; *Spiloma*, Ach.; *Isidium*, Ach.; *Arthonia*, Ach. *ex part.*; *Protonema*, Ag. *ex part.*

Sous-famille. — COLLÉMACÉES, Montg. (*Byssacées*, Fries).

Le nom sous lequel Fries désignait cette famille ou sous-famille, comme on voudra, alliée étroitement, d'un côté, aux Lichens, et, de l'autre, aux Algues, et dont nous avons déjà traité au mot byssacées (*voy.* ce mot) de ce Dictionnaire, n'ayant pas été admis, sans doute à cause de son étymologie qui rappelle trop à l'esprit l'idée de Champignons ou de Bysse, force nous a été de reprendre et de lui préférer celui de Collémacées, bien que comme l'autre il ne puisse s'appliquer convenablement qu'à l'une des trois tribus dont se compose la famille entière. Comme cette famille s'est considérablement accrue depuis la publication de notre premier article, nous pensons qu'on nous saura gré de donner ici un nouveau tableau des genres qui la composent.

Tribu I. — Collémacées vraies, Fries.

Genres: *Collema*, Hoffm.; *Mallotium*, Ftw.; *Leptogium*, Fries: *Stephanophorus*, Ftw.; *Omphalaria*, Gir. et Dun.; *Myriangium*, Berk. et Montg.; *Myxopuntia*, Montg. (*Nostoc?* Fries).

Tribu II. — Cœnogoniées, Fries.

Genres: *Cœnogonium*, Ehrenb.; *Cilicia*, Fries, emend.; *Ephebe*, Fries; *Micaræa*, Fries; *Thermutis*, Fries (*Rhacodium*? Pers.).

Tribu III. — Lichinées, Montg.

Genres: *Lichina*, Ag.; *Paulia*, Fée.

(Camille Montagne.)

LICHINÉES. *Lichineæ.* bot. ca. — Tribu de la famille ou sous-famille des Collémacées. *Voy.* lichens.

***LICHNIA** (λιχνός, dartre vive). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par Erichson (*Archiv. Wieg.*, t. I, p. 269). L'espèce type et unique, *L. limbata* de l'auteur, est originaire du Chili. (C.)

LICHTENSTEINIA (nom propre) bot. ph. — Genre de la famille des Ombellifères-Sésélinées, établi par Chamisso et Schlechtendalt (*in Linn.*, I, 394). Herbes vivaces originaires du Cap. *Voy.* ombellifères. — Willd., syn. d'*Ornithoglossum*, Salisb.

LICINUS (*licinus*, qui est tourné en haut?). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, créé par Latreille (les *Crustacés*, les *Arachnides*, les *Insectes*, t. I, p. 405), et adopté par Dejean. 15 espèces, la plupart européennes ou du nord de l'Afrique, rentrent dans ce g. Trois se trouvent aux environs de Paris: les *L. sylphoides*, *cassideus* de F., et *depressus* Pk. Les deux premières vivent sous les pierres, dans les lieux montueux, crétacés, et la dernière ne se rencontre que sous la mousse, dans les bois. (C.)

***LICMETIS**, Wagl. ois. — Syn. de *Cacatua*, Less. *Voy.* perroquet. (Z. G.)

LICIUM, Rumph. moll. — Syn. d'Ovule, Lamk. (Desh.)

LICOPHRE. *Licophris.* polyp. — Genre établi par Denis de Montfort pour des corps fossiles qu'il classait parmi les Mollusques. M. Deshayes a démontré que c'est simplement un degré de développement plus avancé des Orbitolites. *Voy.* ce mot. (Duj.)

LICORNE. *Monoceros.* mam. — Les zoologistes modernes placent aujourd'hui, en général, la Licorne ou le *Monoceros* au rang de ces êtres fabuleux que l'imagination des poëtes s'est plu à créer, et ne lui croient pas une existence plus réelle que celle du Griffon, de l'Hippogriffe, de la Sirène, etc. En effet, la Licorne n'a été vue par aucun naturaliste, par aucun voyageur dont l'instruction et la bonne foi puissent mettre le témoignage hors de doute; les récits qui attestent son existence n'ont pour la plupart aucune authenticité; les cornes données à ce prétendu animal ne sont autre chose que des cornes de l'*Antilope oryx*; et enfin les nombreuses et ac-

tives recherches qui ont été faites, à plusieurs reprises, pour trouver ce Mammifère, n'ont produit aucun résultat. Néanmoins cette question n'est pas entièrement tranchée; et comme certains naturalistes admettent la Licorne comme un animal qui existe réellement, nous en dirons quelques mots.

Du reste, anatomiquement, l'existence d'un animal pourvu d'une seule corne sur la ligne médiane de la tête n'est pas impossible, et l'on peut citer certaine espèce de Rhinocéros qui n'offre qu'une seule corne.

Tous les anciens admettent l'existence de la Licorne, et Pline la définit ainsi : un animal ayant la tête du Cerf, les pieds de l'Éléphant, la queue du Sanglier, la forme générale du Cheval, et présentant une corne noire, longue de 2 coudées, placée au milieu du front; la Licorne habiterait le pays des Indiens-Orséens, et en outre l'Afrique centrale. On croit généralement dans une grande partie de l'Afrique, comme le dit Sparmann dans son *Voyage au Cap*, à l'existence d'un animal unicorne qui ressemble assez au Cheval. Le naturaliste suédois ajoute même, d'après un voyageur qu'il représente comme instruit et comme très digne de foi, qu'il existe dans une plaine du pays des Hottentots-Chinois, sur la surface unie d'un rocher, un dessin grossièrement tracé, il est vrai, et tel, dit-il, qu'on peut l'attendre d'un peuple sauvage et sans arts; mais où l'on reconnaît cependant sans peine la Licorne. Enfin les habitants du pays auraient donné au même voyageur des détails sur la chasse de cet animal fort rare, extrêmement léger à la course, méchant et furieux.

Barthéma (*Itineratio de L. de Barthema*, 1517), voyageur italien, dit avoir vu à la Mecque, dans une cour murée, deux Licornes qu'on lui montra comme de grandes raretés, et qui provenaient d'Éthiopie. D'après un Hollandais nommé Cloete, une Licorne fut tuée, en 1791, par une troupe de Hottentots, à seize journées de Cambado et à trente journées (en voyageant avec un chariot de Bœufs) de la ville du Cap. Ce même voyageur ajoutait que la figure de cet animal se trouve gravée sur plusieurs centaines de rochers par les Hottentots qui habitent les bois. Le fait rapporté par Sparmann se trouve ainsi confirmé; il est également vérifié par Barrow, et MM. Delalande et Verreaux l'ont pareillement rapporté. Ils ont vu la Licorne figurée en manière d'ornement sur un manche de poignard avec un Singe et un autre Quadrupède; en outre, plusieurs Hottentots leur ont assuré qu'ils avaient eux-mêmes observé l'animal singulier qui nous occupe.

Plusieurs observations tendent encore à constater l'existence de la Licorne. Rüppel, d'après le récit d'un esclave, dit qu'un animal de la grandeur d'une Vache, mais avec la forme svelte d'une Gazelle, et dont le mâle porte sur le front une longue corne droite, se trouve à Koldaji, où il porte le nom de *Nilukma*. Le major Lottar avait vérifié l'existence de la Licorne dans l'intérieur du Thibet; enfin l'on a envoyé à la Société de Calcutta une grande corne en spirale provenant d'une Licorne, avec le dessin, la description et des observations sur les mœurs de ce Mammifère, dont tous les habitants de B'bote attestent unanimement l'existence, et auquel ils appliquent la dénomination de *Chiro*.

D'après toutes les observations que nous venons de présenter, on ne peut pas nier entièrement l'existence de la Licorne, ainsi que l'ont fait quelques zoologistes; on doit croire qu'il existe un animal à peu près constitué comme celui que nous indiquent les anciens et quelques voyageurs modernes. Plusieurs conjectures ont été faites au sujet de la Licorne, et nous devons en parler.

On remarque sur des monuments égyptiens des figures d'Oryx dessinées si exactement de profil, qu'une seule corne est apparente, la seconde se trouvant entièrement cachée par celle qui est placée du côté de celui qui la regarde. N'est-il pas possible que la vue d'une semblable figure ait donné l'idée de la Licorne? Cette conjecture a d'autant plus de vraisemblance que les formes et les proportions qu'on lui attribue sont à peu près celles de l'Oryx, et que ses cornes sont parfaitement semblables à celles de cette espèce d'Antilope. Pallas (*Spicilegia zool. fasc.*, 12) ayant remarqué que le nombre des cornes n'était pas constamment le même chez les Antilopes, et ayant vu dans la même espèce des individus qui en avaient trois, et d'autres qui n'en avaient qu'une seule, fut conduit à penser que la Licorne

pourrait bien n'être qu'une variété unicorne de quelque espèce de ce genre, et probablement de l'Oryx. A l'appui de cette opinion, on doit dire que l'Oryx habite les pays où l'on indique l'existence de la Licorne; que le pelage de l'Oryx est à peu près le même que celui attribué à la Licorne, etc.

En résumé, disons que très probablement la Licorne, telle que les anciens l'imaginaient, n'existe pas dans la nature, et qu'il est possible que cet animal ne soit qu'une simple espèce d'Antilope. (E. D.)

LICORNE. *Monoceros.* MOLL.— Lamarck a institué ce genre à une époque où la science ne possédait qu'un petit nombre de bons travaux sur les formes extérieures des Mollusques et leurs caractères zoologiques. On ignorait alors si les animaux des Pourpres, pourvus d'une dent à la lèvre droite, différaient des autres espèces, et dès lors le genre Licorne pouvait rester provisoirement dans la méthode. Aujourd'hui il peut être supprimé, puisque l'on connaît l'entière ressemblance entre les animaux des Pourpres et des Licornes. *Voy.* POURPRE. (DESH.)

LICORNE DE MER. MAM. — Nom vulgaire du Narval. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LICUALA. BOT. PH. – Genre de la famille des Palmiers, tribu des Coryphinées, établi par Rumph (*Amboin.*, I, 44, t. 9). Palmiers de l'Asie tropicale. *Voy.* PALMIERS.

LIDBECKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Bergius (*Fl. cap.*, 307, t. 5, fig. 9). Herbes du Cap. *Voy.* COMPOSÉES.

LIEBERKUHNIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Mutisiacées, établi par Cassini (*in Dict. sc. nat.*, XXVI, 206). Herbes de Montévidéo. *Voy.* COMPOSÉES.

LIEBIGIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Gesnéracées, établi par Blume (*Bijdr.*, 766). Arbrisseaux de Java. *Voy.* GESNÉRACÉES.

LIÉGE. BOT. — *Voy.* CHÊNE.

LIÉGE FOSSILE. MIN. — L'un des noms vulgaires de l'Asbeste. (DEL.)

LIERRE. *Hedera.* BOT. PH. — Genre rapporté d'abord à la famille des Caprifoliacées, et rangé aujourd'hui dans celle des Araliacées; il appartient à la pentandrie monogynie dans le système linnéen. Dans ces dernières années, le nombre des espèces qui le composent a été accru considérablement, au point que De Candolle en a décrit 42 dans le *Prodromus*, vol. IV, pag. 261, tandis que Persoon dans son *Synopsis* (1805) n'en signalait que 4. Ces diverses espèces habitent, en grande majorité, les régions intertropicales; un petit nombre d'entre elles s'élèvent jusque dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal. Ce sont des végétaux ligneux, grimpants ou formant des arbrisseaux droits, parfois même des arbres; leurs feuilles sont le plus souvent simples, quelquefois composées. Leurs fleurs sont réunies en ombelles ou en têtes; elles présentent les caractères suivants : Le tube du calice est adhérent à l'ovaire; son limbe est supère, très court, entier ou à cinq dents; la corolle est formée de 5-10 pétales distincts, étalés, insérés au bord d'un disque épigyne; les étamines, au nombre de 5-10, ont la même insertion que les pétales, auxquels elles sont alternes ou opposées; le pistil se compose d'un ovaire adhérent, présentant à son intérieur 5-10 loges dont chacune renferme un seul ovule suspendu; cet ovaire supporte 5-10 styles libres ou soudés en un seul corps. Le fruit qui succède à ces fleurs est une baie couronnée par le limbe du calice et par les styles, à 5-10 loges monospermes.

L'espèce la plus connue et la plus intéressante de ce genre est notre LIERRE GRIMPANT, *Hedera helix* Lin., qui croît spontanément dans les bois, les haies, contre les vieux murs et les rochers de presque toute l'Europe. C'est un arbrisseau dont la tige grimpe sur le tronc des arbres, sur les murs, en s'y accrochant au moyen de fibrilles radiciformes ou de crampons; elle s'élève ainsi communément jusqu'à une hauteur de 10 à 15 mètres; mais, dans certaines circonstances, elle acquiert un développement beaucoup plus considérable et atteint jusqu'à 30 mètres de hauteur. Dans un âge avancé, pour les variétés les plus communes, et constamment pour une autre variété (*H. arborescens*), cette tige peut se soutenir elle-même, et prend alors la forme arborescente. Les feuilles sont pétiolées, coriaces, luisantes, à 5 angles ou 5 lobes sur la plus grande partie de la plante, plus ou moins ovales dans le voisinage des fleurs. Les fleurs

forment une ombelle simple; elles sont jaunâtres ou verdâtres, odorantes, sécrétant en abondance un liquide sucré qui attire les insectes; elles se développent vers la fin du mois de septembre, et restent ouvertes pendant ceux d'octobre et de novembre. Le fruit qui leur succède se forme et se développe pendant l'hiver; il a atteint son développement complet au mois de février et sa maturité en avril; alors il est charnu et renferme un suc rouge abondant; mais plus tard ce suc diminue, disparaît, et le fruit devient sec et coriace. De Candolle a distingué, dans son Prodrome, 3 variétés du Lierre grimpant, dont l'une (*H. H. vulgaris*) se distingue par les pédicelles de son ombelle revêtus d'un duvet formé de poils étalés, par ses feuilles florales ovales, par son fruit noir. C'est celle de nos contrées. Dans les jardins elle a donné des sous-variétés d'un très joli effet, à feuilles panachées de blanc ou de jaune, ainsi qu'une autre à feuilles plus grandes que celles du type, que les horticulteurs connaissent sous la dénomination de *H. H. hibernica*. La seconde de ces variétés (*H. H. canariensis*) est caractérisée par ses pédicelles revêtus d'un duvet écailleux, par ses feuilles florales presque en cœur, et par son fruit, qui paraît être rouge; elle habite les Canaries. Enfin la troisième (*H. H. chrysocarpa*) se distingue des précédentes par une taille plus élevée, par ses pédicelles couverts de poils écailleux, par ses feuilles florales elliptiques, plus ou moins en coin à leur base, surtout par son fruit jaune doré. Celle-ci est indiquée comme se trouvant dans les parties septentrionales de l'Inde.

Le Lierre a une durée extrêmement longue; sa tige finit par acquérir 2 et 3 décimètres de diamètre; on peut alors tirer quelque parti de son bois: c'est ainsi qu'en Suisse et dans le midi de l'Europe on l'utilise pour la confection de divers objets travaillés au tour. Au reste, ce bois est mou et poreux à tel point que, réduit en plaques minces, il sert à filtrer les liquides. Les anciens lui attribuaient la propriété singulière de séparer l'eau du vin lorsqu'on faisait passer ainsi à travers ses pores un mélange de ces deux liquides. Mais il a été reconnu que c'était là une supposition dénuée de fondement. Dans les parties chaudes de l'Europe, il exsude des vieilles tiges de Lierre une matière noirâtre, formée de fragments irréguliers, sans saveur prononcée, brûlant avec une odeur d'encens, à laquelle on donne les noms de *gomme de Lierre*, d'*Hédérine* ou *Hédérée*. Cette substance est employée pour la fabrication de certains vernis; elle entre également dans la composition de quelques médicamants, comme le baume de Fioravanti. Les feuilles du Lierre sont amères et nauséeuses; leur décoction est employée parfois contre les ulcères sanieux, la gale, etc.; on lui attribue la propriété de teindre les cheveux en noir. Tout le monde connaît l'usage qu'on fait journellement de ses feuilles pour panser les cautères, qu'elles maintiennent constamment frais. Enfin les baies du Lierre ont elles-mêmes des propriétés médicinales; elles sont amères, émétiques et purgatives. En dernier lieu le Lierre joue un rôle assez important dans les jardins paysagers; on l'emploie surtout pour couvrir d'un beau rideau vert les murs, les rochers, etc. On la multiplie de graines, de boutures ou de branches enracinées. Il s'accommode de toutes les natures de terre et de toutes les expositions. (P. D.)

LIÈVRE. *Lepus.* MAM. — Linné a désigné sous ce nom l'un des groupes les plus naturels de l'ordre des Rongeurs, ayant pour type notre Lièvre commun; les naturalistes modernes ont tous adopté cette division, et ils en ont seulement séparé quelques espèces, qu'ils ont distinguées génériquement sous les noms de *Lagomys* (voy. ce mot). Les Lièvres ont tous des caractères bien marqués, puis dans la forme générale de leur corps, dans leurs habitudes assez bien connues, et surtout dans leur système dentaire tout spécial: mais tous ces caractères sont en quelque sorte secondaires ou spécifiques; et c'est ce qui fait que, si l'on peut distinguer aisément le genre, il n'en est pas de même des espèces, qui ne diffèrent que très peu entre elles.

Chez les Lièvres, les incisives, au nombre de quatre pour la mâchoire supérieure, sont placées parallèlement, et par paires, les unes derrière les autres; les antérieures, convexes et sillonnées sur leur face externe, sont plus larges et plus longues que les postérieures, qu'elles cachent entièrement, et

qui semblent n'être là que pour servir d'arc-boutant aux deux incisives de la mâchoire inférieure. On a remarqué que, durant une période de deux à cinq jours, les Lièvres ont six incisives toujours situées derrière les autres, et cette particularité a conduit E. Geoffroy Saint-Hilaire à considérer ces Mammifères comme très voisins des Kanguroos, dont ils se rapprocheraient encore par leurs membres postérieurs, beaucoup plus longs que les antérieurs. Les molaires, au nombre de vingt-deux, douze pour la mâchoire supérieure et dix pour l'inférieure, sont formées de lames verticales soudées ensemble; ces dents sont ciselées sur le sens de leur extrémité libre et dans le sens de leur axe latéral. La forme générale du corps est toute particulière à ce groupe: la tête est assez grosse; le museau épais, recouvert de poils courts et soyeux; les yeux sont grands, saillants, latéraux, à membranes clignotantes; les oreilles sont longues, molles, revêtues de poils en dehors, et presque nues en dedans; la lèvre supérieure est fendue jusqu'aux narines, qui sont étroites, et susceptibles d'être bouchées par une sorte de pincement transversal de la peau; l'intérieur de la bouche est garni de poils. Les pieds antérieurs sont assez courts et grêles, à cinq doigts; les postérieurs fort longs, à quatre seulement; tous les doigts sont serrés les uns contre les autres, et armés d'ongles médiocres, peu arqués; les plantes et palmes des pieds sont velues.

La couleur du pelage est à peu près la même dans toutes les espèces, et ne diffère que par plus ou moins de blanc, de noir et de roux; des poils assez longs, doux au toucher, couvrent le corps de ces animaux, tandis que des poils longs et rudes, formant une sorte de bourrelet destiné sans doute à modérer l'impression du sol dans l'action de la course, se remarquent au-dessous des pieds, et même dans toute l'étendue des tarses postérieurs. La queue, courte et presque nulle, est généralement relevée. Les Lièvres ont de six à dix mamelles.

L'anatomie des Lièvres est aujourd'hui assez bien connue; nous n'en dirons que quelques mots. Leur cœcum est énorme et boursouflé; il présente une lame spirale qui en parcourt la longueur. Chez la femelle, la vulve est peu apparente, et le gland de son clitoris est presque aussi gros que celui du pénis du mâle; la matrice est double, ou, pour mieux dire, elle a deux cornes, toutes deux ayant un orifice particulier, ce qui explique les superfétations si fréquentes dans ces animaux. La verge du mâle est petite et dirigée en arrière.

Les Lièvres sont des animaux doux et timides: le plus léger bruit les effraie, le plus petit mouvement les fait dévier de la route qu'ils suivent. Le sens de l'ouïe, qui est très développé chez les Lièvres, supplée à la disposition de leurs yeux, peu favorable pour voir, et les met en garde contre ce qui se passe autour d'eux. Ils ne s'attaquent entre eux que rarement; cependant, dans la saison des amours, il y a quelques combats de mâle contre mâle. Ils ne courent jamais le jour, à moins qu'une cause quelconque ne les ait forcés de quitter leur gîte: ce n'est que le soir qu'ils abandonnent leur retraite, et qu'ils vont pâturer. Leur nourriture est toute de matières végétales; ils mangent de jeunes pousses d'arbrisseaux, des écorces d'arbres, des racines, de l'herbe nouvellement germée, etc. Soit qu'ils marchent, soit qu'ils courent, leur mode de progression est le saut; ce qui tient à la grande longueur de leurs membres postérieurs, relativement aux antérieurs. Plusieurs ennemis détruisent un grand nombre de Lièvres; tels sont les Mammifères carnassiers, comme le Renard, le Chat sauvage, etc.; en outre, l'homme leur fait une chasse active, et en détruit beaucoup. Sans ces motifs de destruction, leur nombre croîtrait tellement, qu'ils détruiraient, en grande partie, nos bois et nos cultures.

Les Lièvres se rencontrent partout; ils se trouvent communément dans l'ancien et le nouveau continent, sous des latitudes bien différentes, depuis les régions polaires, le Groënland, par exemple, jusqu'à l'équateur. Partout les Lièvres se montrent avec des caractères génériques si constants, qu'il est très difficile de distinguer nettement leurs espèces; on peut cependant, en s'aidant de l'examen de têtes osseuses, trouver des caractères assez certains, quoique en général peu saillants, et l'on est parvenu ainsi à en caractériser une vingtaine d'espèces, mais il est probable qu'il en reste encore

beaucoup d'inconnues. En effet, M. Lesson (*Nouv. tab. du Règne animal*, *Mammifères*, 1842) en indique 30 espèces distinctes. Nous ne parlerons ici que des principales, et à l'exemple de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (*Dict. class. d'Hist. nat.*), et surtout de notre collaborateur et ami M. Z. Gerbe (*Dict. pitt. d'Hist. nat.*, article Lièvre, 1826), nous partagerons le genre Lièvre en deux subdivisions particulières.

I. Lièvres proprement dits. *Lepus.*

Tous les individus de ce sous genre sont éminemment coureurs; ils ne terrent jamais, c'est-à dire qu'ils ne se creusent pas de demeures souterraines; leur corps est élancé; leurs jambes sont longues et déliées, surtout les antérieures; les oreilles sont très grandes, et elles sont, en général, toujours d'un pouce au moins plus longues que la tête.

Un grand nombre d'espèces entrent dans ce sous-genre; le Lièvre, qui en est l'espèce type, est la seule sur laquelle nous devons entrer dans de nombreux détails.

Le Lièvre commun, *Lepus timidus* Linn., Erleb., Cuv., Desm., etc.; λαγώς, Ælien; *Lepus*, Pline; le Lièvre de Buffon (*Hist. nat.*, t. VI, pl. 38). Le pelage du Lièvre est composé d'un duvet traversé par de longs poils, seuls apparents au dehors, d'un gris plus ou moins fauve, ou roux, selon les localités, selon l'âge, et selon les saisons dans lesquelles on le trouve. La couleur grise du pelage résulte du mélange des couleurs qui sont distribuées par anneaux sur ces poils, savoir : le gris à la base, le noir au milieu, le fauve et le roux à la pointe. Le dessous de la mâchoire inférieure et le ventre sont blancs; le bout des oreilles noir, la queue blanche, avec une ligne longitudinale noire en dessus; les pieds sont d'un gris fauve, et les poils de la plante des pieds sont roux. Chez le jeune, le noir et le roux dominent; chez les vieux, au contraire, le pelage blanchit, et l'on a même vu quelques individus atteints d'albinisme, et avec lesquels on avait fait une espèce particulière, sous le nom de *Lepus albus*. Le mâle se distingue de la femelle par son derrière tout blanc, sa tête plus arrondie, ses oreilles plus courtes, et sa queue plus longue et plus blanche. La longueur moyenne du corps du Lièvre est de 16 à 18 pouces.

Les mœurs des Lièvres ne sont pas aussi parfaitement connues qu'on pourrait le croire, puisqu'il s'agit d'un animal qui vit, pour ainsi dire, au milieu de nous. Cependant un grand nombre de faits, relativement à ses habitudes, ont été indiqués, et nous en rapporterons quelques uns. Le Lièvre vit sur la terre entre quelques mottes ou dans un sillon, et il ne se creuse pas de terriers comme le fait le Lapin. C'est pendant la nuit qu'il recherche sa nourriture et qu'il s'accouple; il abandonne sa demeure au coucher du soleil, et n'y revient qu'une heure ou deux avant son lever. On a dit que les Lièvres étaient erratiques : ce fait, quoique probable, n'est pas prouvé. La raison que l'on donne pour appuyer cette assertion est qu'à certaines époques ce gibier est très abondant dans certains pays : ce fait est vrai, et si l'on avait remarqué qu'en général ce sont des mâles, que les chasseurs nomment des *bouquins*, que l'on rencontre alors, on se serait facilement expliqué cette surabondance de Lièvres, d'autant mieux que leur apparition coïncide avec l'époque du rut. Les deux sexes se rapprochent de décembre à mars. Alors les mâles traversent des terrains immenses; ils font, pour ainsi dire, des marches forcées, rôdant de toutes parts. Les chasseurs savent reconnaître ces nouveaux arrivés, surtout lorsqu'ils ne sont pas encore cantonnés, car alors il est rare qu'ils retournent au lieu d'où ils ont été lancés; au contraire ils vont toujours droit devant eux; quand on voit ainsi un Lièvre *filer*, on peut être assuré que c'est un mâle voyageur. Les femelles, nommées *hases* en vénerie, sont ordinairement sédentaires : cependant, dans le midi de la France, lorsque l'hiver est très rigoureux, on en voit arriver un grand nombre, les froids et les neiges les chassant des Alpes. Les femelles, en général, se choisissent des lieux qui puissent leur fournir une nourriture suffisante, et elles ne s'en écartent plus. On avait dit qu'elles étaient hermaphrodites; la fausseté de ce fait est bien démontrée aujourd'hui, et la raison qui avait fait croire à leur hermaphrodisme vient de ce qu'on avait cru voir dans leur clitoris, qui est d'une grosseur presque égale à la verge du mâle, un organe qui les rendait propres à se suffire à elles-mêmes On rapporte que ces

femelles sont très lascires et que leur fécondité est très grande; on croit qu'elles reçoivent en tout temps le mâle, même pendant la gestation : leur double matrice a donné naissance à cette opinion; il est vrai que, dans certains cas, la fécondation n'ayant porté que sur une des deux cornes de la matrice, la femelle chez qui cette particularité se présente peut redevenir en chaleur et recevoir de nouveau le mâle, ce qui explique les superfétations; mais le plus ordinairement la fécondation a lieu des deux côtés, et la gestation suit son cours naturel. La gestation est de trente à quarante jours. La portée ne se compose généralement que de trois ou quatre petits, mis bas en rase campagne, à côté d'une pierre, sous une touffe d'herbe, ou dans un buisson. On prétend que ces petits naissent avec les yeux ouverts et le corps couvert de poils; on ajoute même que lorsqu'il y a plusieurs petits ou *Levrauts* dans une même portée, ils naissent marqués d'une étoile au front et qu'elle manque lorsqu'il n'y en a qu'un; ce fait, comme on le pense, n'est pas exact. L'allaitement est de vingt jours, après lesquels les jeunes se séparent et vivent isolément à des distances quelquefois assez grandes. Le gîte qu'ils adoptent n'est pas longtemps fréquenté par eux; ils l'abandonnent pour un autre, choisi à quelque distance. L'été, c'est toujours dans les bruyères, dans les vignes, sous les arbustes qu'ils vont se reposer; l'hiver, au contraire, ils recherchent les lieux exposés au midi, découverts et à l'abri du vent : ils ne s'enfoncent jamais bien avant dans les bois, et fréquentent rarement les grandes forêts.

Leurs mœurs sont douces et taciturnes; leur isolement les explique. On connaît leur timidité, qui est devenue proverbiale. Ils ne sont pas cependant aussi stupides que quelques auteurs l'ont dit, et comme preuve de leur sagacité, on peut citer les ruses qu'ils emploient pour échapper aux chiens et aux autres animaux qui les poursuivent; on en a vu qui, pressés par leurs ennemis, ont traversé des rivières, des troupeaux de brebis; se sont élancés sur une pierre, sur un mur, un buisson, etc.; enfin ne peut-on pas encore citer comme preuve de leur instinct les tours de force qu'on leur fait faire, comme, par exemple, de battre le tambour, de danser, etc.? Nous devons indiquer un dernier fait relatif aux mœurs du Lièvre : on a dit qu'il dormait les yeux ouverts ; ce fait est basé sur ce que, lorsqu'on surprend cet animal au gîte, on le voit toujours immobile, dans l'attitude du repos, et les yeux grandement ouverts. Mais de cela, comme l'a fort bien prouvé M. Gerbe, il ne faut pas conclure que le Lièvre, au contraire de ce qui a lieu chez tous les animaux, puisse dormir les yeux ouverts : seulement, on doit croire qu'averti du danger au moindre bruit par son ouïe, qui est très fine, il ouvre les yeux, et retenu par la paresse, il reste dans la position du sommeil et cherche à deviner le danger qui vient le menacer.

Les Lièvres se nourrissent d'herbes, de racines, de feuilles, de fruits et de grains. Ils préfèrent, dit-on, les plantes dont le suc est laiteux; ils rongent même l'écorce des arbres pendant l'hiver, et il n'y a guère que l'aune et le tilleul auxquels ils ne touchent pas, assure-t-on.

La chasse au Lièvre est bien simple depuis qu'on a cessé d'employer en vénerie les oiseaux de proie : aujourd'hui on ne la fait plus qu'au fusil, avec des chiens courants, ou en restant à l'affût ; dans le nord de la France, au milieu de vastes plaines, on se donne pourtant encore quelquefois le plaisir de faire forcer le Lièvre par des chiens.

La peau des Lièvres servait beaucoup autrefois dans l'art du fourreur; son usage, quoique restreint de nos jours, a encore lieu cependant dans la pelleterie moderne. L'art culinaire et la gastronomie donnent la chair du Lièvre comme un mets savoureux et excitant; mais ici il y a encore des exceptions dues à des influences climatériques et au genre de nourriture : les Lièvres qui vivent dans les pays chauds ont une chair coriace, excessivement noirâtre, d'un goût désagréable; et parmi ceux des pays tempérés, les Lièvres qui vivent libres au milieu des plaines montagneuses, sur des coteaux, dans les terrains secs et fertiles en Thym, Serpolet, etc., sont, sans contredit, préférables à ceux qui habitent les plaines basses et marécageuses, à ceux surtout qu'on élève dans des parcs ou dans des garennes. La chair du Lièvre était

défendue au peuple juif; et il est probable que cette défense, dictée par l'hygiène, n'avait été provoquée que pour les espèces d'Orient, dont la chair est un mets trop excitant pour les peuples de ces contrées. Mahomet avait aussi dicté des ordonnances qui proscrivaient ces animaux comme nourriture.

Enfin disons que l'ancienne médecine employait diverses parties du Lièvre pour le traitement de certaines maladies. Ainsi leur graisse était réputée excellente pour enlever les taies qui recouvrent les yeux ; leur sang était regardé comme un bon tonique, et il était en usage pour la guérison des érysipèles, etc. Est-il besoin de dire, en terminant, que la médecine moderne a rejeté avec juste raison toutes les préparations dans lesquelles le Lièvre entrait comme médicament?

Le Lièvre commun se trouve en abondance dans presque toute l'Europe tempérée, et même dans l'Asie-Mineure et la Syrie : il s'étend plus au nord que le Lapin. En France on le rencontre partout.

Citons maintenant, parmi les espèces les mieux connues du sous-genre Lièvre :

Le Lièvre a queue rousse, *Lepus ruficaudatus* Isid. Geof. St-Hilaire (*Mag. de Zool.*, 1832), qui ne diffère de notre Lièvre commun que par sa queue rousse en dessous, par sa tache oculaire moins prononcée, par sa taille un peu moins grande et son poil plus rude.

Il habite le Bengalo.

Le Moussal, *Lepus nigricollis* Fr. Cuv. (*Dict. sc. nat.*), Lièvre a nuque noire G. Cuv. (*Rég. anim.*). Il est d'un roux général, tiqueté en dessus, roussâtre en dessous; un collier d'un noir brunâtre lui couvre tout le dessus du cou et se prolonge un peu sur le dos.

Découvert à Mathabor par Leschenault, on l'a trouvé dans plusieurs parties de l'Inde, et principalement à Java.

Le Tolaï, *Lepus tolai* Pall., *Lepus dauricus* Erleb., le Tolaï Buffon, Lapin de Sibérie G. Cuv. (*Rég. anim.*). Chez ce Lièvre la tête et le dos sont mêlés de gris pâle et de brun ; le dessous du cou et la gorge sont blancs ; la poitrine, la nuque et les oreilles sont jaunâtres ; la queue, noire en dessus, est blanche en dessous; il est plus petit que le Lièvre.

Il habite la Sibérie, la Mongolie, la Tartarie, et se trouve jusqu'au Thibet.

Le Lièvre d'Égypte, *Lepus ægyptius* E. Geoffr. St-Hil. (*Exp. d'Egypt.*). Son pelage est entièrement roux-grisâtre en dessus, blanc en dessous ; la tache oculaire qui va de l'œil à la narine est d'un fauve très clair ; il a la taille du Lapin, et est surtout remarquable par ses oreilles très développées.

Comme presque tous les animaux de l'Egypte, ce Lièvre est devenu le sujet de nombreuses effigies, et il a trouvé place parmi les hiéroglyphes : d'après Champollion, en effet, le Lièvre avait la valeur de la lettre S.

Le Lièvre d'Égypte se trouve en abondance dans la Libye depuis Alexandrie jusqu'à Gebel-Kbir; d'après Ehrenberg, il serait très commun en Égypte, et ce serait même la seule espèce de Lièvre qu'on y rencontrerait.

A côté du Lièvre d'Égypte viennent se placer le *Lepus isabellinus* Rüpp., Fischer (*Synop. Mam.*), qui habite la Nubie, et les *Lepus capensis* Linn., et *Lepus saxatilis* F. Cuv., que quelques auteurs y réunissent même.

Toutes les espèces que nous venons d'indiquer conservent constamment la même couleur, du moins ne diffèrent-elles, selon la saison, que par une teinte plus ou moins foncée ; quelques autres, au contraire, revêtent annuellement deux robes, une l'été, l'autre l'hiver; et nous citerons particulièrement :

Le Lièvre variable, *Lepus variabilis* Pallas, Linn., *Lepus hybridus* Pallas. C'est la plus grande espèce du genre ; son pelage varie de couleur, suivant les saisons ; il est blanc en hiver, et d'un gris fauve en été; le bout de ses oreilles est toujours noir. Un fait important à remarquer, c'est la manière irrégulière dont les changements périodiques de couleur paraissent s'opérer, quelques poils étant déjà en partie blancs sur le corps, tandis que d'autres sont encore roux sur les pattes, et réciproquement ; d'où il résulte que ces animaux présentent, sous le rapport de leur coloration, une multitude de variations.

Les mœurs de cette espèce sont les mêmes, à peu de chose près, que celles du Lièvre commun. Il est erratique, et fait sa

nourriture d'Agaric et de semences du *Pinus cembra*. Sa chair n'est pas estimée; mais sa fourrure, au contraire, est très recherchée.

Il habite le nord de l'ancien monde; on en a même trouvé quelques individus dans le Groënland. On l'a signalé comme ayant été pris dans les Alpes; mais ce fait n'est pas encore prouvé.

Près du Lièvre variable viennent se placer des espèces dont le pelage change de couleur suivant les saisons; ce sont les *Lepus glacialis* Leach, qui habite le Groënland, et probablement le *Lepus virginianus* Horlau, qui se trouve dans le midi des États-Unis.

Nous n'indiquerons pas les autres espèces, assez nombreuses, du sous-genre Lièvre.

II. Lapins. *Cuniculus*.

Dans ce sous-genre, les jambes sont plus courtes que chez les Lièvres proprement dits, et la disproportion entre les antérieures et les postérieures est moins marquée; les oreilles sont légèrement plus longues que la tête dans les premières espèces, mais égales ou plus courtes dans les dernières, et l'on voit ces animaux passer aux Agoutis. Le corps est plus camassé que celui des Lièvres. Toutes les espèces se creusent des terriers, ou se servent de ceux qu'elles rencontrent; en général, elles sont peu coureuses.

Le Lapin est le type de cette subdivision, qui comprend en outre un certain nombre d'espèces.

Le Lapin, *Lepus cuniculus* Linn., le Lapin, Buffon (*Hist. nat.*, t. VI, pl. 38). La couleur du pelage du Lapin est d'un brun cendré en dessus, blanchâtre à la gorge et sous le ventre; sa nuque est rousse; ses oreilles, à peu près de la longueur de la tête, sont noires au bout; cette couleur se remarque également au-dessus de la queue, qui est blanche en dessous; sa longueur totale est d'un peu plus d'un pied, et en général le Lapin sauvage est moins grand que le Lapin domestique. Le pelage du Lapin varie assez notablement, et on distingue plusieurs variétés de cette espèce qui peuvent être caractérisées par la couleur de leur robe; les principales sont: 1° le Lapin domestique ou Clapier, *Lepus cuniculus domesticus*, dont la couleur du pelage est variée, blanche, noire, grise, cousse, quelquefois semblable en tout point à celle du Lapin sauvage; 2° le Lapin riche, *Lepus cuniculus argenteus*, en partie d'un gris argenté, en partie de couleur d'ardoise plus ou moins foncée; et 3° le Lapin d'Angora, *Lepus cuniculus angorensis*, dont les poils sont longs, très soyeux, ondoyants et comme frisés, blancs, gris-cendrés, jaunes ou variés de ces différentes couleurs par taches ou plaques plus ou moins grandes.

Le Lapin paraît avoir un instinct de sociabilité plus grand que celui du Lièvre; il n'est pas rare d'en trouver plusieurs ensemble dans la même demeure. Il n'habite pas les plaines; c'est toujours dans les pays montagneux, sur les petits coteaux, dans les bois, qu'il vit de préférence. Comme le Lièvre, il se nourrit de plantes et d'écorce d'arbres, et il a également une vie nocturne. En raison de sa fécondité, le Lapin est répandu en abondance partout où l'homme ne s'est pas déclaré son ennemi; les Mammifères carnassiers et les Oiseaux de proie en détruisent aussi un assez grand nombre; mais cette destruction n'a rien de comparable à la chasse que l'homme lui fait. Lorsque le Lapin est effrayé, il frappe vivement le sol avec son pied de derrière, afin d'avertir du danger les autres animaux de son espèce.

Les portées, composées de quatre à huit petits, sont assez fréquentes; car chaque femelle peut en faire sept ou huit chaque année. Les petits ne sont pas simplement déposés au pied d'un buisson ou dans une touffe d'herbe, comme le sont ceux des Lièvres; mais la mère creuse exprès pour eux un terrier. Quelques jours avant de mettre bas, la femelle fait en pleine terre, au pied d'un mur ou d'un arbre, un trou de trois pieds à peu près de profondeur, tantôt droit, tantôt coudé, et toujours obliquement vers le bas; le fond de ce trou est évasé, circulaire et garni d'une couche d'herbes sèches, au-dessus de laquelle se trouve une autre couche de poils duveteux, que la femelle elle-même arrache de dessous son ventre: c'est là-dessus qu'elle dépose ses petits. Après qu'elle a mis bas, elle ne reste pas dans le nid deux

jours de suite, comme on l'a dit; mais elle l'abandonne presque immédiatement, et a le soin d'en boucher l'entrée; pour cela, elle pousse au-devant du trou une grande quantité de la terre provenant du terrier lui-même. Tant que les petits sont faibles et n'y voient pas, l'entrée du nid est fermée dans tous les points; mais lorsqu'ils commencent à voir, alors on remarque vers son bord supérieur une petite ouverture par laquelle le jour pénètre, et qui s'agrandit de plus en plus à mesure que les jeunes deviennent plus forts. L'allaitement dure tout au plus une vingtaine de jours; mais l'on ignore, malgré toutes les expériences qui ont été faites à ce sujet, l'heure à laquelle la mère se rend auprès de ses petits. On a cru que la femelle ne cachait ainsi les jeunes ou *Lapereaux* que pour les dérober à la fureur du mâle; mais il serait plus raisonnable de supposer qu'elle redoute plutôt de les voir devenir la proie des autres animaux, et que son instinct maternel la porte à les mettre à l'abri. Les jeunes, après leur sortie du gîte maternel, restent réunis quelque temps; puis ils se creusent une retraite dans les environs. On comprend dès lors que si l'on ne détruisait pas activement ces animaux, le terrain sur lequel serait venue s'établir une famille serait bientôt excavé de toute part. Leur vie est de huit à neuf ans.

On sait que les Lapins peuvent très bien être élevés en domesticité; et à cet état ils deviennent beaucoup plus féconds, et sont d'une grande utilité pour l'économie domestique et pour leur pelage, dont on fabrique le feutre et dont il se fait une très grande consommation. Les Lapins sont plus que les Lièvres susceptibles d'éducation. Leur chair, dont les qualités dépendent du genre de nourriture, est blanche. Ceux qu'on réduit en domesticité, que l'on tient à l'étroit, et auxquels on fait manger des herbes potagères, ont un goût fade et désagréable; quelle que soit, au reste, la nature de la substance dont on les nourrit, la chair de ces Lapins rendus domestiques n'a jamais le fumet de celle des individus qui vivent dans les champs. Quoiqu'il y ait entre eux les plus grands rapports, les Lievres et les Lapins ne peuvent produire ensemble, et ils paraissent même avoir l'un pour l'autre un éloignement, tel qu'on ne trouve pas ou presque pas de Lapins dans les lieux où les Lièvres se sont établis, et que ces derniers évitent les cantons peuplés par les Lapins.

Nous ne pouvons entrer ici dans des détails sur la manière de faire la chasse aux Lapins; nous croyons que ce serait sortir de notre sujet: disons seulement qu'on les chasse généralement au fusil. Nous ne parlerons pas non plus des moyens que l'on a employés pour conserver les Lapins en domesticité; nous ne dirons donc rien des garennes diverses dans lesquelles on conserve ces Rongeurs.

Les Lapins, originaires de l'Afrique, ont été introduits en Espagne, et de là ils se sont répandus en France, en Italie, etc. Maintenant ils se trouvent dans tous les pays chauds et tempérés de l'Europe; on les rencontre en Italie, en Grèce, en France, en Allemagne, en Angleterre, etc. Dans l'Asie, cette espèce existe en Natolie, en Caramanie et en Perse. En Afrique, on le trouve dans les déserts de l'Égypte, en Barbarie, au Sénégal, en Guinée, à Ténériffe. Le Lapin, au reste, a été transporté dans tous les lieux où les Européens ont fondé des colonies. Il ne se trouve cependant pas vers le Nord; et la Suède, la Norwége, le nord de l'Asie ne le possèdent pas, surtout à l'état sauvage.

Parmi les autres espèces du sous-genre Lapin, nous citerons:

Le Lapin des sables, *Lepus arenarius* Is. Geoffr.-St-Hilaire (*Dict. class. d'hist. nat.*, *Mag. de zool.*, 1832). Il est d'un gris cendré tiqueté, avec les membres, la gorge, les flancs, le tour de l'œil et le bout du museau roux; d'un quart plus petit que le Lapin. Il se rapproche beaucoup du Lievre du Cap.

Il a été trouvé dans les sables du pays des Hottentots par Delalande.

Le Lapin de Magellanie, *Lepus magellanicus* Lesson et Garnot (*Bull. sc. nat.*, VII). Il est d'un noir violacé, offrant çà et là des taches blanches: ses oreilles sont d'un brun roux.

Découvert par Magellan, en 1520, dans le détroit qui porte son nom, il n'a été décrit que par MM. Lesson et Garnot.

Le Tapeti, *Lepus brasiliensis* Linné. Plus petit que notre Lapin; son pelage est varié de brun noir et de roux en dessus; une

tarhe blanche, en forme de calice, se remarque sur le cou; il se distingue surtout du Lièvre des sables, avec lequel il a beaucoup de rapport, par la brièveté de sa queue.

Il se trouve au Brésil, où il vit dans les bois et se réfugie dans le creux des arbres.

Le LAPIN D'AMÉRIQUE, *Lepus hudsonius* Pallas, *Lepus americanus* Gar. Assez semblable au Tapeti, il s'en distingue par ses oreilles et sa queue, qui sont plus longues; on croit que son pelage varie de couleur suivant les saisons, et qu'il blanchit en hiver.

Il est assez répandu dans l'Amérique septentrionale.

D'autres espèces du sous-genre Lapin sont indiquées, mais elles ne sont pas assez bien connues pour que nous nous en occupions ici.

On a découvert dans la caverne de Kirkdale et dans les brèches osseuses de Cette, de Gibraltar et d'Uliveto, près de Pise, des os fossiles appartenant à quelques espèces de Lièvres, et l'on a rapporté ces ossements à deux espèces vivantes, au Lièvre commun et au Lapin. *Voy.* RONGEURS FOSSILES.

Le nom générique de Lièvre était autrefois appliqué à plusieurs espèces qui en ont été séparées; nous citerons ici les principales :

La VISCACHE, *Lepus viscaccius*. — *Voy.* VISCACHE et CHINCHILLA.

Le SULGAN, *Lepus pusillus* Pallas. — Le PIKA, *Lepus alpinus* Pallas. — L'OGOTON, *Lepus ogotona* Pallas. — *Voy.* le mot LAGOMYS. (E. DESMAREST.)

LIÈVRE. MOLL. — Nom vulgaire d'une belle et grande espèce de Porcelaine, *Cypræa testudinaria* Lin. *Voy.* PORCELAINE. (DESH.)

LIÈVRE MARIN. MOLL. — Nom vulgaire que l'on donne sur nos côtes aux diverses espèces d'Aplysies. *Voy.* ce mot. (DESH.)

LIÉVRITE. MIN. — Syn. : Ilvaïte, Yénite. Espèce de Fer silicaté. *Voy.* FER.

LIGAMENT. MOLL. — On donne ce nom à cette partie cornée et élastique qui sert à réunir les deux valves d'une coquille bivalve. Nous verrons à l'article MOLLUSQUES le parti que les classificateurs ont tiré des modifications du Ligament. (DESH.)

LIGAR. MOLL. — Le Ligar d'Adanson (*Voy. au Sénégal*, pl. 10) est une belle et grande espèce de Turritelle, que Lamarck confondait avec le *T. terebra* de Linné. Cette espèce d'Adanson, étant très distincte, mérite d'être conservée dans les Catalogues. *Voy.* TURRITELLE. (DESH.)

LIGHTFOOTIA (nom propre). BOT. PH. — Schreb., syn. de *Rondeletia*, Blum. — Genre de la famille des Campanulacées-Wahlenbergiées, établi par L'Héritier (*Sert. angl.*, 3, t. 4, 5). Herbes ou sous-arbrisseaux de Madagascar. *Voyez* CAMPANULACÉES.

***LIGIA** (nom d'une sirène). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, tribu des Phalénides, établi par Duponchel (*Papill. de France*, t. VII), qui y rapporte 2 espèces : *L. jourdanaria* et *opacaria*, de la France méridionale.

LIGNEUX. BOT., CHIM. — Le Ligneux est, selon M. Payen, cette substance dure, cassante, amorphe, déposée en couches plus ou moins épaisses et irrégulières dans les cellules allongées des tissus ligneux, et constituant cette partie du bois qui, plus abondante dans le cœur que dans l'aubier, en accroît la dureté et la densité. Souvent colorée en diverses nuances jaunes, brunes ou rougeâtres, elle est en plus grande proportion dans les bois désignés par les différentes épithètes de *gris*, *bruns*, *lourds*, *durs*, que dans les bois appelés *blancs*, *légers* et *tendres*.

Plus riche en carbone et en hydrogène que la *Cellulose*, avec laquelle il a été confondu longtemps, le Ligneux produit plus de chaleur par sa combustion, en raison même du carbone et de l'hydrogène qui s'y trouvent en excès. La composition en varie, en effet, dans les différents bois et matières ligneuses, de 0,52 à 0,54 de carbone, de 0,062 à 0,065 d'hydrogène, de 0,395 à 0,408 d'oxygène, tandis que la *Cellulose*, dont la composition est toujours identique, ne renferme que : carbone 0,448, hydrogène 0,062, oxygène 0,50. Cette composition de la *Cellulose* est, du reste, précisément celle du sucre de canne, de l'amidon, de la dextrine, de la gomme arabique elle-même (*Voy.* dans ce Dictionn. l'art. BOIS, et, pour plus de détails, les beaux travaux de M. Payen, consignés dans les *Comptes-rendus de l'Acad. des scienc.*, dans le *Recueil des Savants étrangers*, et dans les *Annales des Sciences naturelles*). (A. D.)

LIGNIDIUM. BOT. CR. — Syn. de *Reticularia*, Bull.

LIGNITE (*lignum*, bois). MIN. — Le Braunkohle ou charbon brun des Allemands, un des combustibles charbonneux, d'origine végétale, que l'on trouve à l'état fossile dans les terrains sédimentaires, et que l'on a nommé ainsi parce qu'il provient de tiges de végétaux ligneux, et qu'il présente fréquemment, dans son tissu fibreux, des traces de son organisation primitive. C'est une matière noire ou brune qui s'allume et brûle avec facilité, sans boursouflement, et avec flamme, fumée noire et odeur bitumineuse; elle donne, par la distillation, le même acide que le bois, plus de l'eau et des matières bitumineuses, et, par la combustion, un charbon semblable à la braise, avec une cendre terreuse analogue a celle de nos foyers. A la calcination en plein air, elle dégage de 50 a 70 pour 100 de matières volatiles. Elle est composée, comme la Houille, de Carbone, d'Hydrogène et d'Oxygène; la proportion d'Hydrogène est a peu près la même que dans les Houilles, mais celle de l'Oxygène prédomine: elle s'élève de 18 à 30 pour 100. C'est avec les Houilles sèches a longues flammes, et surtout avec les Stipites du terrain de Lias, que les Lignites ont le plus de ressemblance; mais ils renferment moins de Carbone, et par conséquent produisent moins de chaleur: ils diffèrent encore de la Houille sèche par l'Acide acétique qu'ils dégagent, et par la propriété de former une solution brune avec la Potasse. Le Lignite est un combustible intermédiaire entre la Houille sèche et la Tourbe, comme la Houille sèche en est un entre la Houille grasse et le Lignite.

On distingue plusieurs variétés de Lignite: 1° le *Lignite compacte piciforme* (Pechkohle, W.), d'un noir luisant, et d'un aspect de Poix ou de Résine. C'est a cette variété que se rapporte le *Jais* ou le *Jayet*, qui est susceptible de poli, et que l'on emploie pour faire des objets d'ornement, tels que des boutons, des pendants d'oreilles, des colliers, et en général des parures de deuil. On le travaille principalement a Sainte-Colombe, sur l'Hers, dans le département de l'Aude. Il ressemble beaucoup au *Cannel-coal*, ou Charbon-Chandelle des Anglais, que l'on trouve à New-Haven dans le terrain houiller; et à cause de cela, quelques minéralogistes ont rapporté au Lignite cette variété compacte de Houille, qui est employée dans quelques endroits par le peuple pour produire de la lumière.

2° Le *Lignite compacte terne*, noir ou brun, sans aucune apparence de tissu organique.

3° Le *Lignite fibreux* ou *xyloïde*, brun ou noirâtre, laissant voir la forme extérieure de tiges ou branches ligneuses, et le tissu intérieur des arbres dicotylédons.

4° Le *Lignite bacillaire* (Stangenkohle), en petites baguettes polyédriques, produites par retrait, et que l'on trouve au mont Meisner, en Hesse, en contact avec le Basalte.

5° Le *Lignite terreux*, en masses grenues et friables, d'un noir brunâtre, souillé quelquefois par des sables ou des matières terreuses, et souvent chargé de Pyrites. Les variétés pyriteuses, par l'exposition à un air humide, s'effleurissent, s'enflamment, donnent naissance a des sulfates de Fer et d'Alumine, que l'on enlève par des lessives, et se réduisent en *cendres rouges*, que l'on peut répandre sur les terres pour les amender. Une variété pulvérulente, d'un brun noir, que l'on trouve principalement à Brühl, près de Cologne, et connue sous les noms de *terre d'Ombre*, *terre de Cologne* ou *de Cassel*, est employée dans les peintures grossières.

Indépendamment des usages particuliers que nous avons déja mentionnés, et auxquels se prêtent certaines variétés de Lignite, ce minéral est encore un combustible précieux, et que l'on peut employer dans un grand nombre de circonstances, pour les évaporations, pour la cuisson de la Chaux et des poteries communes, et pour le chauffage des appartements. Il donne une chaleur plus forte que celle du bois, mais moins forte que celle des Houilles, ce qui fait qu'on ne l'emploie guère dans les fonderies. On a essayé de carboniser le Lignite, mais on n'en a obtenu qu'un assez mauvais combustible.

Les Lignites commencent à se montrer dans les terrains secondaires moyens et supérieurs, à partir du Grès bigarré; mais ils sont rares dans le sol secondaire moyen, surtout si l'on restreint la dénomination de

Lignites aux dépôts de combustibles qui ne renferment que des débris de plantes dicotylédones, et si l'on en sépare ceux qui ont été décrits sous les noms de Houilles sèches du Keuper et du Lias, Houille des Cycadées, et que M. Al. Brongniart distingue sous le nom de *Stipites*, parce qu'ils lui paraissent dus à une végétation toute différente, composée principalement de Cycadées. Les Lignites proprement dits n'apparaissent en quantité notable que dans les terrains crétacés inférieurs, et ils sont presque exclusivement propres aux formations tertiaires inférieures et moyennes. En comprenant ici les Stipites sous la dénomination générale de Lignites, on peut dire que ces combustibles sont répandus dans tous les dépôts argileux ou marneux, qui s'étendent depuis le Trias jusqu'à la Molasse, et qu'ils y sont généralement accompagnés de débris organiques végétaux, différents de ceux du terrain houiller, les plantes monocotylédones ayant complétement disparu; on trouve de plus, dans les matières terreuses environnantes, des débris de coquilles analogues à celles qui vivent dans les eaux douces, et quelquefois aussi (mais seulement dans les étages tertiaires) des restes d'animaux mammifères.

On peut distinguer cinq gisements principaux de Lignites : 1° Le Lignite du Trias, ou Lignite des Vosges, dans le Grès bigarré à Wasselonne, dans les marnes irisées à Mirecourt (Vosges) et à Corcelle (Haute-Saône); 2° Le Lignite du Lias, dans les marnes et calcaires marneux à bélemnites, des départements du Tarn et de la Lozère; 3° le Lignite des sables ferrugineux ou des terrains crétacés inférieurs : Lignite de l'Ile d'Aix (Charente-Inférieure), Lignite Wealdiens avec Succinite; presque toutes les tiges reconnaissables dans ce gisement annoncent des végétaux dicotylédonés, dont quelques uns, au milieu même de la masse carbonneuse, ont été changés en Silex; 4° le Lignite de l'Argile plastique, ou Lignite soissonnais, avec lequel se rencontrent le Succin proprement dit, la Pyrite et même de la Blende, et qui donne lieu à de nombreuses exploitations dans les vallées de l'Aisne, aux environs de Soissons, de Laon, de Château-Thierry, d'Epernay; on peut y rapporter tous les petits dépôts de combustible du bassin de Paris, que l'on a découverts à Marly, Auteuil, Bagneux, etc.; 5° le Lignite de la Molasse ou Lignite suisse, Lignite du midi de la France, qui renferme souvent du Mellite et du Pétrole, et au milieu duquel on a trouvé des os de Mastodonte et d'Anthracotherium; tels sont ceux des départements de l'Ardèche, de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône, des Basses-Alpes, de l'Isère; les Lignites de Lobsann, en Alsace; ceux des environs de Lausanne et de Vevey, en Suisse, etc.; de Cadibona, près de Gênes; d'Œningen, près du lac de Constance, et de nombreux points du Tyrol et de l'Allemagne.

On exploite des Lignites, en France, dans quatorze départements, et principalement dans ceux des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, du Gard, de l'Aisne, des Vosges et du Bas-Rhin. Cette industrie occupe un assez grand nombre d'ouvriers, et le produit total des exploitations représente une valeur de plus de 500,000 fr. (Del.)

LIGNIVORES ou **XYLOPHAGES**. ins. — Syn. de Longicornes.

LIGNUM. bot. — *Voy*. bois.

***LIGNYODES** (λιγνυώδης, qui est de couleur de suie). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Érirhinides, créé par Schœnherr (*Gen. et sp. Curcul. Synon.*, t. 3, p. 323-7, 2e part., p. 108). L'espèce type, le *L. enucleator* Pz. (*tricolor* Ol., *Ency.*) se trouve dans le centre de l'Europe, où elle est généralement rare; une 2e espèce, *L. triophori* Schr., est éclose en Europe, des semences de la plante brésilienne dont elle porte le nom. (C.)

***LIGULA**. moll. — Humphrey, dans le *Museum calonnianum*, a établi ce genre pour un petit groupe de Coquilles univalves appartenant au genre *Cerithium* de Bruguière. *Voy*. cérite. (Desh.)

LIGULARIA (*ligula*, lien). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini (*in Bullet. Soc. philom.*, 1816, p. 198). Herbes vivaces de l'Asie et de l'Europe. *Voy*. composées.

LIGULE. *Ligula* (*ligula*, lien). moll. — La plupart des conchyliologistes anglais de la fin du dernier siècle et du commencement de celui-ci rangeaient dans le genre *Mya* de Linné un certain nombre de coquilles bivalves des côtes d'Angleterre, chez lesquelles le

ligament est reçu sur un cuilleron interne. Dans ses *Coquilles de la Grande-Bretagne*, Montagu, ce consciencieux naturaliste, reconnut que ces coquilles n'étaient point des Myes, et il créa pour elles un genre Ligule auquel il imposa des caractères qui malheureusement ne purent avoir toute la netteté désirable, par cette raison que les diverses espèces sont loin d'offrir des caractères identiques. Cette confusion entraîna les naturalistes qui s'occupèrent du genre Ligule à le modifier selon les espèces qu'ils eurent sous les yeux : aussi le genre Ligule de Leach n'est pas le même que celui de Montagu; celui de M. Gray diffère de l'un et de l'autre; et cela était inévitable, puisque le genre Ligule de Montagu contient les espèces de trois bons genres, et les auteurs dont nous venons de parler ont choisi arbitrairement le type du genre auquel ils ont voulu conserver ce nom de Ligule. Il était presque impossible qu'ils se rencontrassent. Cette divergence d'opinions fut encore augmentée par Turton, qui plaça une partie des coquilles en question dans le genre Anatine, et par Flemming, qui les joignit aux Amphidesmes de Lamarck. Si, à toutes ces incertitudes, on ajoute des figures médiocres ou mauvaises de ces coquilles, on concevra sans peine comment il se fit que le genre Ligule ne fut point cité par les auteurs qui aiment la netteté dans les caractères génériques, ou comment il devint la source d'erreurs multipliées. Un naturaliste plein d'érudition, dans une dissertation savante publiée dans la *Revue zoologique* (1845), M. Recluz, crut pouvoir réhabiliter le genre Ligule en choisissant pour type, non le groupe le plus nombreux en espèces, mais celui dont les caractères s'accordent le mieux avec ceux donnés autrefois par Montagu lui-même. Cette opinion est excellente, et nous nous empresserions de l'adopter, si elle mettait désormais les Ligules à l'abri de toute discussion. Nous croyons que cela est impossible; on ne peut, en effet, empêcher les naturalistes, dans des circonstances douteuses, de choisir à leur gré. Ce qui à nos yeux est de beaucoup préférable, est la suppression radicale et définitive d'un genre qui peut être interprété de trois manières différentes, et cette suppression nous paraît d'autant plus nécessaire que le type choisi par M. Recluz pour lui conserver le nom de Ligule doit rentrer, selon nous, dans le genre Thracie de Leach.

Voyez TRIGONELLE, THRACIE et SYNDOSMYE, genres dans lesquels se distribuent les espèces de l'ancien genre Ligule de Montagu.

(Desh.)

LIGULE. *Ligula* (*ligula*, lien). HELM. — Genre de Vers intestinaux restoïdes, désigné d'abord sous ce nom par Bloch, puis adopté par Zeder, Rudolphi, Bremser, etc., mais que Linné et après lui Goeze avaient nommé *Fasciola*. Les Ligules sont des Vers blancs, mous ou parenchymateux, très allongés, et aplatis en forme de bandelette, sans articulations distinctes, et souvent même sans tête et sans organes distincts, mais quelquefois traversés longitudinalement par un sillon correspondant à des orifices génitaux. On les trouve plus simples et sans organes dans la cavité viscérale des poissons d'eau douce du genre Cyprin; ils y sont même si abondants, dans certains lacs d'Italie, par exemple, que les habitants en ont fait un mets recherché. D'autre part, les divers oiseaux qui ont dévoré ces mêmes poissons d'eau douce contiennent des Ligules dont la tête devient un peu plus distincte, et qui présentent, suivant la ligne médiane, une série simple ou double d'ovaires et d'organes génitaux mâles, pénis ou lemnisques courts et filiformes. On a dû en conclure que les Ligules, de même que le Schistocéphale, prennent naissance dans les Poissons, et atteignent un autre degré de développement dans l'intestin des Oiseaux. M. Creplin a même rencontré à la fois les deux degrés de développement dans l'intestin des Plongeons. Rudolphi avait définitivement réuni en une seule espèce, sous le nom de *Ligula simplicissima*, toutes les Ligules des Poissons qu'il avait distinguées d'abord comme devant former 4 ou 5 espèces. M. Creplin a caractérisé une autre Ligule (*L. digramma*), qui, trouvée dans le *Cyprinus carassius*, est pourvue d'un double sillon longitudinal, et doit se transformer en une des Ligules à double série d'ovaires dans l'intestin des Oiseaux.

Les Ligules des Oiseaux présentent une tête amincie en avant, avec deux fossettes latérales en forme de fentes longitudinales. On les a distinguées comme espèces, d'après la disposition des ovaires, en une seule sé-

rie, ou en deux séries alternes ou opposées. La *L. uniserialis*, qui n'a qu'une seule série d'ovaires, a été trouvée dans l'intestin des Oiseaux de proie diurnes : elle est longue de 3 à 7 décimètres, et large de 8 à 12 millimètres; la *L. alternans*, dont les ovaires forment une double série alterne, se trouve dans l'intestin des Mouettes (*Larus*) ; elle est longue de 3 à 5 décimètres ; la *L. interrupta*, longue de 2 à 3 décimètres, a ses ovaires blancs opposés, en deux séries interrompues : on la trouve dans les Plongeons, dans le Grèbe cornu et dans les Harles ; la *L. sparsa* a une série d'ovaires solitaires ou alternes : elle est indiquée dans la Cigogne, dans des Hérons, des Chevaliers, des Plongeons, des Grèbes, etc. (Duj.)

LIGULE. BOT. — Appendice lamellaire qui, dans les Graminées, naît au sommet de la gaîne de la feuille. *Voy.* GRAMINÉES.

***LIGUMIA.** MOLL. — Sous-genre inadmissible proposé par M. Swainson, dans son *Petit Traité de Malacologie*, pour quelques espèces de Mulettes droites et étroites telles que l'*Unio recta* de Lamarck. *Voy.* MULETTE. (Desh.)

***LIGURINUS,** Koch. OIS. — Syn. de *Cannabina*, Brehm., et *Chlorospiza*, Bonap. *Voy.* LINOTTE. (Z. G.)

LIGURITE. MIN. — Substance verte-vitreuse, trouvée par Viviani dans une roche talqueuse des bords de la Stura, en Ligurie, et qui n'est qu'une variété de Sphène, d'après l'analyse que Vauquelin en a faite. *Voy.* SPHÈNE. (Del.)

LIGUSTICUM. BOT. PH. — Nom scientifique du genre Livêche. *Voy.* ce mot.

LIGUSTRUM. BOT. PH. — Nom scientifique du genre Troène. *Voy.* ce mot.

LILAC, Tournef. BOT. PH. — Syn. de *Syringa*, Linn. *Voy.* LILAS.

LILÆA. BOT. PH. — Genre de la famille des Alismacées-Joncaginées, établi par Humboldt et Bonpland (*Pl. æquinoct.*, 1, 222, t. 63). Herbes des marais de la Nouvelle-Grenade.

LILALITHE. MIN. — Variété de Mica. *Voy.* ce mot.

LILAS. *Syringa*, Lin. (nom tiré de la mythologie, transporté par Linné des vrais *Syringa* aux Lilas). BOT. PH. — Genre important et remarquable de la famille des Oléacées, section des Fraxinées, de la diandrie monogynie dans le système linnéen. Il se compose d'arbrisseaux ou de petits arbres qui croissent naturellement dans les parties moyennes et occidentales de l'Asie, ou même sur quelques points en Europe. Leurs feuilles sont opposées, pétiolées, en cœur ou ovales-lancéolées, très entières ; leurs fleurs sont réunies en thyrses terminaux d'un très bel effet ; elles ont une odeur agréable. Ces fleurs se composent d'un calice libre en tube court terminé par quatre dents, persistant ; d'une corolle infundibuliforme, dont le tube, très allongé, dépasse beaucoup le calice, dont le limbe est divisé en quatre lobes à préfloraison valvaire ; dans le tube de la corolle s'insèrent deux étamines incluses. L'ovaire présente deux loges, dont chacune renferme deux ovules collatéraux, suspendus au sommet de la cloison ; il est surmonté d'un style filiforme, inclus, que termine un stigmate bifide. Le fruit est une capsule ovale-lancéolée, un peu comprimée, à parois coriaces, s'ouvrant en deux valves par une déhiscence loculicide, renfermant, dans chacune de ses deux loges, deux graines suspendues, un peu comprimées, entourées d'une aile membraneuse, étroite.

Deux espèces de ce genre sont répandues aujourd'hui dans tous les jardins, et méritent d'être comptées parmi les plantes d'ornement les plus belles et les plus communes.

1. Le LILAS COMMUN, *Syringa vulgaris* Lin. Ce bel arbuste a été longtemps regardé comme originaire du Levant seulement ; mais il y a peu d'années qu'il a été trouvé par Baumgarten croissant spontanément en Transylvanie (Loudon). C'est de l'Orient qu'il a été introduit dans les cultures européennes. L'ambassadeur Busbequius en transporta un pied à Vienne, de Constantinople, à la fin du XVIe siècle ; de là sa rusticité et sa multiplication facile le firent répandre rapidement en Europe, et aujourd'hui il y est tellement commun qu'il est devenu presque spontané en plusieurs localités. Le Lilas commun s'élève ordinairement à 3-4 mètres ; mais, dans les bonnes terres, il atteint jusqu'à 6 et 7 mètres. Son développement est très rapide, mais aussi sa durée est peu considérable, et ne dépasse guère trente ou quarante ans. Ses feuilles sont en cœur, aiguës au sommet, parfaitement glabres, un peu épaisses ; dans

certaines variétés cultivées, elles sont panachées de blanc ou de jaune. Ses fleurs, dans le type, sont d'une nuance violacée, à laquelle la plante a donné son nom; mais leur couleur se modifie dans les diverses variétés cultivées, et elles deviennent blanches, bleuâtres ou rougeâtres. La plus remarquable de ces variétés est celle à laquelle on donne dans les jardins le nom de *Lilas Varin*, et qui a été décrite par plusieurs auteurs comme une espèce distincte sous le nom de *Syringa Rothomagensis;* elle paraît n'être qu'une hybride donnée par le Lilas commun et celui de Perse; elle se distingue par ses feuilles plus petites que celles du premier, quoique de même forme, ainsi que par son thyrse allongé, formé de fleurs plus grandes, plus colorées que celles du second, à limbe peu concave; on ne la multiplie que par greffe et par marcottes. Le Lilas commun est de pleine terre; sa culture n'offre aucune difficulté: il se multiplie aisément, soit par graines, soit par marcottes et par greffe, soit enfin par division des pieds.

2. Le Lilas de Perse, *Syringa persica* Lin., est originaire de Perse, comme l'indique son nom; il a été introduit en Europe en 1640. Il est plus bas que le précédent, et ne s'élève que de 1 à 2 mètres; son port est plus grêle; ses feuilles plus petites, lancéolées, aiguës au sommet, entières ou pinnatifides dans une variété connue dans les jardins sous le nom de *Lilas à feuilles de Persil*. Ses fleurs ont le tube de leur corolle proportionnellement plus grêle. Lorsque la plante a été cultivée à l'air libre, elles ont une odeur agréable qui ne se développe presque pas dans celles cultivées dedans. Leur couleur est purpurine; elle devient blanche dans une variété. Le Lilas de Perse peut aisément être forcé, et il fleurit dans ce cas dès la fin du mois de décembre; mais ses fleurs sont alors à peu près inodores.

On a proposé récemment de torréfier les graines du Lilas commun, et de les employer en guise de café; mais il ne paraît pas qu'on en ait encore tiré le moindre parti sous ce rapport. (P. D.)

*LILENIA, Bert. bot. ph. — Syn. d'*Azara*, Ruiz et Pav.

LILIACÉES. *Liliaceæ.* bot. ph. — Grande et belle famille de plantes monocotylédones, qui emprunte son nom à l'un des plus beaux genres qu'elle renferme, le Lis (*Lilium*). Les végétaux qui la composent sont très rarement annuels et presque toujours vivaces, tantôt pourvus de bulbes ou de racines fasciculées-tubéreuses, tantôt frutescents ou même arborescents. Parmi ces derniers, il en est (*Dracæna*) dont la tige, après être restée simple pendant un certain nombre d'années, se ramifie et commence aussitôt à grossir dans des proportions qui peuvent devenir énormes par les progrès de l'âge. Il suffit, pour donner une idée des dimensions qu'elles peuvent acquérir, de citer le gigantesque Dragonnier d'Orotava, l'un des géants du règne végétal. Les feuilles des Liliacées sont simples, entières, engaînantes ou embrassantes à leur base, souvent ramassées en grande majorité à la partie inférieure de la plante, de manière à recevoir dans les descriptions la dénomination de radicales; les caulinaires sont presque toujours moins développées, sessiles, le plus souvent planes, quelquefois aussi charnues (ex.: *Aloe*), et prennent alors des formes diverses. Les fleurs sont, dans la plupart de ces plantes, remarquables par leur développement et leur beauté, qui leur donnent un des premiers rangs parmi celles des plantes d'ornement. Elles sont solitaires ou réunies en inflorescences diverses, accompagnées de bractées, qui souvent constituent une spathe. Leur périanthe est le plus souvent pétaloïde, coloré de teintes très diverses et brillantes; il possède ce caractère, commun à cette famille et à un petit nombre de celles qui l'avoisinent, de ne présenter que de très légères différences entre les six pièces qui forment ses deux rangées; ces différences consistent en ce que les trois extérieures sont un peu plus étroites, à nervures parallèles, à préfloraison valvaire, tandis que les trois intérieures sont un peu plus larges, que leurs nervures vont en s'épanouissant vers le sommet, et que leur préfloraison diffère de celle de la rangée externe; ces six pièces du périanthe sont distinctes et séparées les unes des autres ou soudées plus ou moins à leur base en un tube que termine un limbe à six lobes. Les étamines sont presque toujours au nombre de six, hypogynes, soit immédiatement, c'est-à-dire insérées sur le réceptacle, sous l'ovaire, soit médiatement, ou fixées sur la

face interne du périanthe; leurs anthères sont introrses, à deux loges, dans certains cas, attachées à l'extrémité du filet par le milieu de leur connectif, plus souvent présentant à leur base une sorte de tubulure conique dans laquelle entre le sommet du filet; leur déhiscence s'opère par deux lignes longitudinales. Le pistil présente un ovaire à trois loges distinctes formées par autant de carpelles dont les bords sont repliés en dedans jusqu'à atteindre la ligne centrale axile; cet ovaire est surmonté d'un style simple, que terminent trois stigmates plus ou moins distincts. Les ovules sont fixés sur deux séries longitudinales, à l'angle interne de chaque loge; le plus souvent ils sont très nombreux, mais quelquefois on n'en observe qu'un petit nombre, même un seul par loge (*Dracæna*) ou deux (vrais *Allium*). Ces variations dans le nombre des ovules paraissent être en rapport avec les divisions génériques. Les cloisons qui séparent les trois loges de l'ovaire chez les Liliacées présentent une particularité de structure fort curieuse. On sait que dans le fond de la fleur de ces plantes se produit une sécrétion sucrée parfois abondante; cette sécrétion sucrée est duo quelquefois au tissu glanduleux qui so montre sur la face interne et vers la base des parties du périanthe, comme chez les Fritillaires; mais ailleurs elle existo sans qu'on distingue dans la fleur aucun organe de nature glanduleuse; or, en examinant l'ovaire, on remarque à sa surfaco externe et vis-à-vis des cloisons trois petits points déprimés, qu'on reconnaît sans peine pour des orifices d'autant de petits canaux; en poussant plus loin l'examen, on reconnaît qu'en effet, vis-à-vis de ces trois points déprimés, la cloison est dédoublée de manière à former ainsi autant de petites cavités occupées par un tissu glanduleux dont le produit est la liqueur sucrée qui vient se répandre à l'extérieur et se ramasser au fond de la fleur. Cette organisation remarquable ne se retrouve que chez les Amaryllidées; on ne l'observe dans aucune dicotylédone. Le fruit des Liliacées est le plus souvent une capsule à trois valves sèches ou épaissies, s'ouvrant par déhiscence loculicide, parfois septicide; quelquefois ce fruit devient bacciforme. Les graines qu'il renferme sont ordinairement nombreuses, revêtues d'un tégument de consistance variable, et de plus, dans quelques genres (*Aloe*, *Asphodelus*), d'une production postérieure à la fécondation et analogue a un arille. Elles renferment un albumen charnu dont l'embryon occupe presque toujours l'axe.

Les espèces de la famille des Liliacées sont répandues sur presque toute la surface du globe; mais elles habitent surtout les régions tempérées et sous-tropicales, principalement dans l'ancien continent; elles manquent dans les régions glacées du Nord. Si, au lieu de les envisager dans leur ensemble, nous considérons, sous le rapport de leur distribution géographique, les divers sous-ordres qu'elles constituent, nous voyons que les Tulipacées habitent les parties tempérées de l'hémisphere nord; que les Agapanthées se trouvent surtout au-delà du tropique du Capricorne; que les Aloïnées sont réunies pour la plupart au cap de Bonne-Espérance, et n'ont qu'un petit nombre de représentants en Asie et en Amérique; enfin que les Asphodélées, les plus nombreuses de toutes, croissent principalement, d'un côté dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, particulièrement dans la région méditerranéenne, do l'autre au cap de Bonno-Espérance et à la Nouvelle-Hollande.

La famille des Liliacées renferme un grand nombre de plantes intéressantes par leur utilité, par leurs propriétés médicinales, par leur emploi comme plantes d'ornement.

Certaines do ces plantes fournissent des aliments ou des condiments très fréquemment usités; telles sont diverses espèces du genre *Allium*, comme l'Oignon, *Allium cepa* L.; le Poireau, *A. porrum* L.; l'Ail commun, *A. sativum* L.; l'Échalote, *A. ascalonicum* L.; la Civette, *A. schænoprasum* L., etc.; telles sont encore les Asperges, dont on mange les jeunes pousses ou les turions chez l'*Asparagus officinalis* L., qui est l'objet de cultures étendues et très soignées, chez l'*A. acutifolius* L., qu'on recueille pour le manger dans lo midi de l'Europe, où il croît communément. Tel est encore le *Cordyline Ti* Schott, qui, dans les îles Sandwich, fournit une racine charnuo comestible, et avec laquelle on prépare de plus une liqueur spiritueuse.

Quant aux propriétés médicinales des Liliacées, elles sont dues à ce qu'il existe

chez elles un mucilage abondant, des substances résineuses amères, une huile volatile âcre, et un principe extractif âcre. On conçoit dès lors que les propriétés de ces plantes doivent varier suivant qu'elles renferment l'une ou l'autre de ces substances diverses, et aussi suivant que celles ci s'y trouvent mélangées en diverses proportions. Nous nous bornerons à citer ici les plus connues et les plus usitées de ces Liliacées officinales. Parmi les Aloïnées, le genre *Aloe* est très connu pour la substance résineuse et très amère que fournissent quelques unes de ses espèces, particulièrement les *Aloe soccotrina* Lin., *spicata* Thunb., *arborescens* Mill., etc. Dans le même sous-ordre, les *Yucca*, qui habitent l'Amérique, donnent une capsule charnue purgative, et une racine saponifiante. Parmi les Asphodélées, la Scille maritime, *Scilla maritima* Lin (*Urginea maritima* Steinh.), contient dans son bulbe une substance fréquemment employée en médecine. Plusieurs espèces du genre *Allium* ont encore une certaine importance comme plantes médicinales. Parmi les Asparagées, l'*Asparagus officinalis* Lin. avait autrefois une grande réputation, à cause de son rhizome, qui était regardé comme apéritif, de ses fruits et de ses graines, qui passaient pour d'excellents diurétiques; dans ces dernières années, on lui a donné une nouvelle importance en préconisant les effets de ses jeunes pousses ou turions sur les organes de la circulation; ces turions ont fourni aux chimistes un acide organique distinct, l'acide asparagique. Enfin le *Dracæna Draco*, Lin., est très connu comme laissant exsuder de son tronc une substance résineuse qui est versée dans le commerce sous le nom de *Sang-Dragon* qu'elle partage avec quelques autres fournies par des végétaux différents.

Une Liliacée de la Nouvelle-Zélande, le *Phormium tenax*, connu sous le nom vulgaire de *Lin de la Nouvelle-Zélande*, serait pour nos cultures une conquête très importante, à cause de la finesse et de la ténacité des filaments qu'elle fournit, et qui pourraient servir à la fabrication de belles et excellentes étoffes; cette espèce réussit au reste et fleurit même en pleine terre dans le midi de la France, ainsi que nous l'avons vu nous-même dans le département de l'Hérault. L'*Agave americana*, L., vulgairement connu sous le nom d'*Aloe pitte*, fournit aussi des filaments résistants, mais beaucoup plus grossiers. On a fait tout récemment des essais assez heureux pour faire servir cette plante à la fabrication du papier.

Pour donner une idée du rôle majeur que les Liliacées jouent dans nos jardins comme plantes d'ornement, il suffit de citer parmi elles les Tulipes, dont une espèce, la Tulipe de Gesner, est devenue la souche de si nombreuses et si belles variétés; les Jacinthes, dont une, la Jacinthe d'Orient, est cultivée partout, jusque dans nos appartements; les Lis, les Fritillaires, les Hémérocalles, les Agapanthes, les Polyanthes vulgairement nommés *Tubéreuses*, les Asphodèles, etc. Ces noms rappellent à la mémoire tant et de si belles plantes qu'il suffit de les énoncer pour prouver que la famille des Liliacées est l'une des plus importantes pour nos cultures d'agrément.

Voici le tableau des divisions et des genres que comprend la famille des Liliacées.

Sous-ordre I. — Tulipacées.

Erythronium, Lin. (*Dens canis*, Tourn.) — *Tulipa*, Tourn. — *Orithya*, Don. — *Gagea*, Salisb. — *Lloydia*, Salisb. (*Rhabdocrinum*, Rchb. — *Nectaribothrium*, Ledeb.) — *Calochortus*, Pursh. — *Fritillaria*, Lin. — *Rhinopetalum*, Fisch. — *Lilium*, Lin. — *Methonica*, Herm. (*Gloriosa*, Lin.).

Sous-ordre II. — Agapanthées.

Funkia, Spr. (*Hosta*, Tratt. — *Bryocles*, Salisb. — *Niobe*, Salisb. — *Saussurea*, Salisb. — *Libertia*, Dumort.) — *Phormium*, Forst. (*Chlamidia*, Banks.) — *Agapanthus*, Herit. (*Abumon*, Adans.) — *Polyanthes*, Lin. — *Blandfordia*, Smith. — *Leucocoryne*, Lindl. — *Brodiæa*, Smith. (*Hookeria*, Salisb.) — *Triteleja*, Hook. — *Tristagma*, Poepp. — *Milla*, Cav. — *Hesperoscordum*, Lindl. — *Calliprora*, Lindl. — *Bessera*, Schult. (*Pharium*, W. Herbert).

Sous-ordre III. — Aloïnées.

Sanseviera, Thunb. (*Acyntha*, Commel. — *Salmia*, Cav.) — *Kniphofia*, Mœnch. (*Tritoma*, Ker. — *Trilomanthe*, Lk. — *Tritomium*, Lk.) — *Aloe*, Tourn. — *Lomatophyllum*, Willd. — *Yucca*, Lin.

Sous-ordre IV. — Asphodélées.

Tribu 1re. — **Hyacinthées.**

Muscari, Tourn. — *Bellevalia*, Lapeyr. *Hyacinthus*, Lin. — *Veltheimia*, Gled. — *Uropetolum*, Ker. (*Pollemannia*, Berg. — *Zuccagnia*, Thunb. — *Dipeadi*, Mœnch.) — *Agraphis*, Link. — *Lachenalia*, Jacq. — *Drimia*, Jacq. — *Massonia*, Lin. — *Daubenya*, Lindl. *Eucomis*, Hérit. (*Basilœa*, Juss.) — *Camossia*, Lindl. (*Cyonotris*, Raf.) — *Scilla*, Lin. — *Urginea*, Steinh. (*Stellaris*, Mœnch) — *Ornithogalum*, Lk. — *Albuca*, Lin. — *Myogalum*, Lk. (*Albucca*, Rchb. — *Honorius*, Gray) — *Puschkinia*, Adams (*Adamsia*, Willd.) — *Barnordia*, Lindl. — *Allium*, Lin. — *Nectaroscordum*, Lindl.

Tribu 2e. — **Anthéricées.**

Sowerbæa, Smith. — *Anemorrhena*, Bung. — *Eremurus*, Bieberst. — *Asphodelus*, Lin. (*Asphodeloides*, Mœnch) — *Asphodeline*, Rchb. — *Hemerocallis*, Lin. — *Cyanella*, Lin. — *Anthericum*, Lin. — *Arthropodium*, R. Br. — *Chlorophytum*, Ker (*Hartwegia*, Nees). — *Trichopetalum*, Lindl. (*Bottionæa*, Colla) — *Stypandra*, R. Br — *Thysanotus*, R. Br. (*Chlamysporum*, Salisb.) — *Cæsia*, R. Br. — *Chloopsis*, Blume. — *Tricoryne*, R. Br.

Tribu 3e. — **Asparagées.**

Dianella, Lam. (*Diana*, Commers. — *Excremis*, Willd.) — ?*Duchekia*, Kostel. — *Rhuacophila*, Blume. — *Eustrephus*, R. Br. (*Geitonoplesium*, A. Cunn. (*Luzuriaga*, R. Br.) — *Asparagus*, Lin. — *Myrsiphyllum*, Willd. — *Cordyline*, Commers. (*Charlwoodia*, Sweet) — *Dracæna*, Vandel. (*Stoerkia*, Cr. — *OEdera*, Cr. — *Taetsia*, Medik.).

(P. D.)

LILIO-ASPHODELUS, Tourn. bot. ph. — Syn. d'*Hemerocallis*, Linn.

LILIO-NARCISSUS, Tournef. bot. ph. — Syn. d'*Amoryllis*, Linn.

LILIUM. bot. ph. — *Voy.* lis.

LILIUM LAPIDEUM. échin. — Nom donné par Ellis à l'Encrine lis de mer (*Encrinus liliiformis*), que Miller a nommé *Encrinites moniliformis*.

LIMACE. *Limax.* moll. — Répandues presque partout à la surface du continent, les Limaces ont dû être connues de tout temps, surtout à cause des dégâts qu'elles occasionnent dans les terrains cultivés. Quoique l'on ait cru pendant assez longtemps que ce genre de Mollusques n'existait pas dans les régions chaudes des anciens continents, ils y vivent cependant; seulement il faut savoir les y chercher durant la saison des pluies, dont ils profitent pour se montrer, sans courir le danger d'être promptement desséchés par l'ardeur du soleil. Il ne faut pas s'étonner dès lors si Aristote et d'autres écrivains grecs ont parlé des Limaces, et l'on ne peut douter aujourd'hui qu'il en existe dans les lieux qu'ont habités ces anciens observateurs. Pline, Dioscoride, et beaucoup d'autres auteurs latins, ont également parlé des Limaces; mais il serait trop long, dans un ouvrage de la nature de celui-ci, de tracer avec détail l'histoire d'un genre qui a été successivement mentionné par un très grand nombre de naturalistes. M. de Férussac, au grand ouvrage duquel nous renvoyons, a pu à peine épuiser cette matière en une centaine de pages, d'un grand intérêt sans doute, mais dont nous ne pouvons même présenter l'analyse. Qu'il nous suffise de rappeler que Linné le premier institua le genre Limace, et le plaça parmi les Mollusques nus, avec un certain nombre d'autres animaux appartenant à diverses classes des animaux invertébrés; ajoutons encore que Cuvier est également le premier qui, dans son tableau élémentaire de zoologie, se fondant sur les rapports de l'organisation, détruisit l'arrangement linnéen et rapprocha les Limaces des Hélices, quoique les premiers de ces Mollusques n'aient point de coquille à l'extérieur, tandis que les seconds en portent une assez grande pour y être contenus en entier. Enfin nous ne devons pas passer sous silence la division du genre Limace, proposée par M. de Férussac, fondée sur un caractère de peu d'importance, selon nous, puisqu'il n'entraîne à sa suite aucune modification profonde dans l'ensemble de l'organisation. M. de Férussac, en effet, propose un genre Arion pour celles des Limaces qui ont un crypte muqueux à l'extrémité du corps, réservant le nom de Limaces aux espèces dépourvues de ce crypte.

Les auteurs systématiques, depuis Linné, ont proposé des classifications pour les Mollusques terrestres; après avoir adopté exclusivement la méthode linnéenne, à la suite

de quelques variations, ils ont fini par l'abandonner pour adopter en principe celle de Cuvier. Cependant Lamarck, le célèbre auteur de l'*Hist. nat. des an. sans vert.*, ayant voulu séparer les Mollusques qui rampent sur toute la surface inférieure du corps (Gastéropodes) de ceux qui, pourvus d'une coquille, ont le pied fixé à un pédicule qui porte également la tête (Trachélipodes), s'est trouvé dans l'obligation de laisser les Limaces et plusieurs autres genres avoisinants dans le premier groupe, tandis que les Hélices sont dans le second; de sorte que l'une des grandes divisions méthodiques de Lamarck vient justement se placer entre ceux des Mollusques qui ont entre eux le plus de rapports. Ceci est l'une des preuves que cette partie de la méthode de Lamarck est artificielle; aussi il est très peu de zoologistes qui l'aient adoptée.

La Limace est un Mollusque gastéropode, allongé, variable dans sa forme, à cause de son extrême contractilité; mais qui, observée au moment où elle rampe à la surface du sol, présente assez exactement la forme d'une ellipsoïde très allongée, dont la tête est à l'une des extrémités. La surface par laquelle elle est en contact avec le sol est plane, et porte le nom de pied; l'autre surface est convexe, formée par la peau, qui constitue la face dorsale de l'animal; elle se termine en pointe à l'extrémité postérieure. Vers l'extrémité antérieure, on remarque, sur le milieu du dos, une partie de la peau saillante, comme détachée, sous laquelle l'animal peut ordinairement cacher sa tête lorsqu'il la contracte. Cette partie de la surface cutanée est ornée de stries transversales diversement contournées; on lui a donné le nom particulier de cuirasse. La tête est à peine distincte du reste de l'animal par un étranglement qui ressemble à un col. Cette tête est généralement petite, obtuse, séparée du pied par un sillon peu profond, et présentant en avant une ouverture transverse, qui est celle de la bouche; quatre tentacules la surmontent. Ces tentacules sont cylindracés et terminés en avant par une petite dilatation sphérique, sur laquelle la peau est très amincie; deux de ces tentacules sont plus courts; ils sont antérieurs et inférieurs; les deux autres, plus allongés, se rapprochent par leur base; ils sont supérieurs et postérieurs, par rapport aux premiers. A l'extrémité de ceux-ci, on remarque un point noir qui, d'après les observations de Swammerdam, présente les parties constituantes d'un organe de vision. Ces tentacules sont évidemment une prolongation de la peau; ils sont creux en dedans, formés principalement de muscles annulaires, au moyen desquels ils peuvent opérer l'un de leurs mouvements principaux; car ces organes peuvent rentrer sur eux-mêmes et sortir de l'intérieur du corps de la même manière qu'un doigt de gant que l'on retourne. Si l'on porte sur la Limace un regard plus attentif, on observe, au-dessous de la base du grand tentacule droit, un mamelon très obtus, percé au centre d'une ouverture peu apparente. Cette ouverture donne issue aux organes de la génération au moment de l'accouplement. Sur le côté droit du bouclier, et creusée dans l'épaisseur de son bord, se montre une ouverture assez grande, très contractile, et dont la contractilité peut se comparer à celle de l'iris de l'œil. Cette ouverture donne accès à l'air dans une cavité assez grande, destinée à la respiration. Enfin, tout près de celle-ci, et un peu en arrière, se trouve une troisième ouverture; elle termine l'intestin et donne issue aux excréments. Pour terminer tout ce qui a rapport à la surface extérieure de la Limace, nous devons ajouter quelques observations relatives à la constitution de l'enveloppe générale. Cette enveloppe a été comparée à une membrane muqueuse. On voit, en effet, s'établir à la surface cutanée une abondante sécrétion, qui quelquefois ruisselle dans les sillons dont elle est creusée, et c'est elle qui, en fournissant une matière muqueuse gluante, permet à l'animal de ramper sur les corps les plus lisses, et de s'y attacher avec assez de solidité; c'est elle enfin qui, abandonnée par l'animal en une couche mince partout où il passe, laisse une trace luisante qui décèle la route qu'il a parcourue. Si l'on coupe diverses portions de l'enveloppe générale de la Limace, on s'aperçoit qu'elle est fort épaisse, très coriace, et si, par la macération, on la débarrasse des matières muqueuses qu'elle renferme, on la trouve composée de fibres musculaires diversement entrelacées et dirigées dans tous les sens; cependant les fibres qui constituent le plan locomoteur sont plutôt longitudinales,

et c'est au moyen de leur ondulation successive que l'animal peut ramper. Ce phénomène s'observe avec facilité en faisant ramper une Limace à la surface d'un verre.

Nous allons actuellement examiner d'une manière rapide l'organisation intérieure des Limaces, en nous appuyant principalement sur les travaux de Swammerdam et de Cuvier. Ces deux naturalistes ne sont pas les seuls qui se soient occupés de l'organisation des Limaces. Avant eux, Redi, Monro, Arder, et Lister surtout, avaient fait également des efforts pour la dévoiler ; mais tous avaient laissé échapper de graves erreurs, non seulement sur la détermination des organes, mais encore sur les rapports qu'ils ont entre eux. Swammerdam rectifia plusieurs de ces erreurs ; et lui-même en laissa quelques unes encore que Cuvier rectifia. Il faut dire que tous ces naturalistes éprouvèrent des difficultés invincibles dans leurs dissections, difficultés dont Cuvier sut se rendre maître, en disséquant dans l'eau des animaux dont les organes, excessivement mous, se présentent habituellement sous l'apparence d'amas de matières muqueuses diversement colorées. Il a fallu toute l'habileté de Swammerdam et sa patience pour vaincre de telles difficultés et reconnaître la forme, les usages et les rapports d'un grand nombre d'organes.

1° *Organes digestifs.* Ces organes commencent par une bouche assez grande, un peu infundibuliforme, entourée de deux lèvres, et contenant dans son intérieur une dent cornée, taillée en croissant, dont le bord est tranchant. A cette dent s'oppose une langue assez épaisse, convexe, charnue, et dont les mouvements facilitent la déglutition ; dans les parois de la bouche aboutit obliquement de chaque côté un petit canal provenant d'une glande qui occupe le sommet de l'estomac et destiné à la sécrétion de la salive. En arrière de la langue, la cavité buccale se change en un canal œsophagien, allongé, cylindrique, qui occupe la ligne médiane et presque centrale de l'animal. Après être parvenu dans la partie épaisse du corps, cet œsophage se dilate en une grande poche stomacale, mince et membraneuse, irrégulièrement boursouflée, et terminée en arrière par un cul-de-sac arrondi, au-dessus duquel commence l'intestin. Au point de jonction de l'intestin et de l'estomac viennent aboutir les vaisseaux biliaires, qui, étant considérables, produisent, dans les parois de l'estomac, deux grandes ouvertures subcirculaires. L'intestin fait plusieurs circonvolutions dans l'épaisseur du foie, descend ainsi jusque vers l'extrémité postérieure de l'animal, puis remonte obliquement sur le dos pour gagner le côté droit de l'animal et se terminer, comme nous l'avons vu, par une ouverture spéciale placée au-dessous et en arrière de celle de la respiration. Le foie est divisé en deux lobes principaux : le postérieur, qui est aussi le plus petit, se prolonge jusqu'à l'arrière du corps, où il rencontre une partie des organes de la génération, avec lesquels il contracte de l'adhérence, sans cependant se confondre avec eux.

2° *Organes de la génération.* — Ces organes diffèrent peu, en général, de ceux des Hélices ; cependant ceux-ci ont de plus les vésicules multifides et la poche du dard. Les organes générateurs de la Limace se composent : 1° d'un ovaire situé dans le lobe postérieur du foie, dans lequel il est presque entièrement caché ; il est granuleux, et on en voit naître par des radicules un canal ou oviducte, d'abord très mince et très étroit, reployé sur lui-même un très grand nombre de fois ; son diamètre augmente insensiblement en se rapprochant de l'organe que Cuvier nomme matrice.

2° Cette matrice, dont les parois sont épaisses, est boursouflée, composée intérieurement de cellules assez régulières, remplies d'une abondante viscosité. Après plusieurs inflexions, elle se change en un canal plus étroit, cylindrique, à parois lisses, épaisses, et qui se renfle un peu avant de se terminer dans le cloaque ; 3° une sorte de vessie ou sac à une seule ouverture se voit à côté du canal du second oviducte ; ses parois sont épaisses, elles se rétrécissent en un col très court, qui s'insère sur le vagin, un peu avant qu'il entre dans la cavité commune de la génération : cette petite poche, que l'on retrouve dans les Hélices, les Ambrettes et plusieurs autres Mollusques, pourrait bien être comparée à la vésicule copulative des Insectes ; elle est habituellement remplie d'un fluide jaunâtre et épais. Ces différentes parties constituent l'appareil femelle de la génération. Nous ferons remar-

quer que l'organe que Cuvier nomme *matrice* est désigné par M. de Blainville sous le nom de *seconde partie de l'oviducte*.

L'appareil mâle est composé d'un testicule peu différent de celui des Hélices ; il est pourvu d'un canal déférent qui, au point où la matrice et l'oviducte se réunissent, se joint intimement à eux, ainsi que le testicule. Un organe granuleux, en forme de bande blanche, se remarque le long de la matrice, et l'accompagne en grossissant. Cette partie, que M. de Blainville compare à l'épididyme, se prolonge au-delà de la portion boursouflée de l'oviducte; e'est seulement de cet endroit qu'on en voit naître un canal, d'après M. de Blainville, qui se recourbe en se prolongeant assez loin pour aboutir à la base de la verge. La verge est plus courte que dans l'Hélice; elle est plus large en arrière qu'en avant, où elle s'amincit peu à peu; elle est creusée dans toute sa longueur; elle forme par conséquent un long sac, dont les parois assez épaisses sont musculaires; les fibres qu'on y remarque sont annulaires; elles ont le même usage que celles des tentacules, c'est-à-dire que lorsque le pénis entre en action, il sort en se renversant et se retournant comme les tentacules; il est fixé à sa base par un muscle épais, assez court, qui, lorsque les organes de la génération, et surtout la verge, ont rempli leurs fonctions, la retire en dedans, et en la retournant agit de même que le muscle rétracteur des tentacules. Ce muscle s'insère postérieurement sur la cloison charnue que nous avons vue précédemment séparer la cavité respiratrice de la cavité viscérale.

3° *Organes de la circulation*. — En détachant le bouclier par sa circonférence, on pénètre dans une cavité d'une médiocre étendue, dans laquelle l'organe central de la circulation est contenu. Cette cavité, ovalaire, membraneuse, est le péricarde. Le cœur se compose d'un ventricule et d'une oreillette. Ces organes sont disposés à peu près de la même manière que dans les Hélices. La pointe du ventricule est dirigée en arrière; l'oreillette ayant la forme d'un croissant, dont les pointes sont dirigées en avant, est posée sur le ventricule, et communique avec lui par sa face dorsale; de la pointe du ventricule naît une aorte qui va se ramifier pour se distribuer à tous les organes. Le système veineux est considérable; le sang est rassemblé par deux troncs principaux, venant ramper sur les parties latérales du corps; mais avant de se terminer aux oreillettes, elles viennent s'ouvrir dans la cavité générale des viscères, d'après les observations récentes de M. Milne-Edwards. Les veines pulmonaires auraient, d'après le même observateur, de grandes ouvertures béantes dans cette même cavité viscérale, pour recueillir le sang et le porter ensuite dans un organe respiratoire dont la disposition est spéciale chez tous les Pulmonés terrestres.

Organes de la respiration. — Ils sont situés, comme le cœur, au-dessous du bouclier. Ce bouclier contient, dans son épaisseur, un rudiment testacé calcaire, plus ou moins épais, sous lequel se trouvent abrités tout à la fois le cœur et l'organe de la respiration. Cet organe consiste, comme nous le disions, en une cavité assez grande, dans laquelle viennent se ramifier d'une manière élégante les artères branchiales, qui bientôt se changent en veines branchiales, offrant une disposition très analogue à celle des artères. Ces veines aboutissent à l'oreillette, qui transmet au cœur le sang régénéré par la respiration. Une cloison membraneuse assez épaisse sert à séparer la cavité de la respiration de celle des viscères; Cuvier lui a donné le nom de diaphragme, quoique en réalité elle n'en ait ni la place, ni la structure, ni la fonction.

4° *Système nerveux*. — Ce système est très analogue à celui des Hélices, et ses principales dispositions sont tout-à-fait conformes à ce qui est connu dans les autres Mollusques. Un anneau nerveux, composé de deux ganglions et de deux branches latérales de commissures, embrassent dans sa circonférence l'œsophage et les glandes salivaires. Le ganglion supérieur donne des nerfs optiques qui se dirigent vers les grands tentacules, des filets pour la masse buccale, et les organes de la génération, pour lesquels existe un petit ganglion spécial. Le ganglion œsophagien inférieur donne en rayonnant un très grand nombre de branches nerveuses, dont les unes sont destinées aux viscères, et les autres aux organes du mouvement. Ce système nerveux, comme on

le voit, diffère à peine de celui des Hélices, et nous aurons occasion de revenir sur la distribution générale de ce système à l'article MOLLUSQUES.

Indépendamment des muscles répandus dans l'épaisseur de la peau, il y en a quelques autres propres à certaines fonctions, et qui doivent être mentionnés, pour que l'on puisse comprendre le mécanisme des mouvements de l'animal. Nous avons vu que l'enveloppe cutanée des tentacules était composée de fibres annulaires, ce qui explique la facilité dont jouit l'animal de faire sortir ces parties de l'intérieur, lorsqu'elles ont été contractées. Mais pour qu'elles se contractent, elles ont besoin de muscles particuliers, et c'est en effet ce que l'on trouve de chaque côté du corps. Les muscles rétracteurs des tentacules se présentent sous la forme de rubans fibreux divisés en deux à leur sommet, chacune des divisions se rendant à l'un des tentacules. La masse buccale a également des muscles qui lui sont propres. Quelques uns de ces muscles sont subannulaires, d'autres sont obliques, d'autres enfin sont longitudinaux; tous s'entre-croisent, et sont fixés les uns aux autres par un tissu cellulaire assez serré. Enfin la tête est retirée en arrière au moyen d'un muscle qui représente le muscle columellaire des Hélices, et qui se dirige obliquement vers la cloison membraneuse, séparant la cavité respiratrice de la masse des viscères. Ce muscle s'attache à cette espèce de diaphragme, au-dessus duquel, comme nous le savons déjà, est situé le rudiment testacé qui représente la coquille des Hélices.

Si nous examinons actuellement les organes des sens chez les Limaces, nous les trouverons généralement obtus, et en cela, tout-à-fait semblables à ce que nous avons fait remarquer chez les Hélices. Aussi nous ne croyons pas nécessaire de reproduire ce que nous avons déjà dit à l'article HÉLICE, auquel nous renvoyons.

Les Limaces sont des animaux qui aiment les lieux frais et humides. Dans les climats tempérés, elles s'enfoncent dans la terre pour y passer l'hiver, dans un engourdissement complet; elles reparaissent au printemps et en été, tandis que dans les climats chauds, elles se cachent pendant la durée des grandes chaleurs, et ne se montrent qu'en automne et en hiver. Ces animaux se nourrissent de préférence de matières végétales, surtout lorsque ces matières ont déjà subi un certain degré de putréfaction. On les voit également dévorer des matières animales, principalement des Lombrics, lorsque ceux-ci sont morts et en partie décomposés. Dans les forêts humides, elles attaquent les champignons, et en dévorent quelquefois de grandes quantités. On a supposé pendant longtemps que les Limaces étaient propres à l'ancien continent; mais depuis que des observateurs instruits ont porté leurs recherches jusque dans les parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale, on sait que des Limaces existent dans ces régions de la terre, mais il faut les y chercher dans la saison favorable.

Le nombre des espèces actuellement connues est peu considérable, si on le compare au nombre immense des Hélices. M. de Férussac, dans son grand travail, en comptait une quinzaine d'espèces; à peine s'il y en a le double de connues aujourd'hui. (DESH.)

LIMACELLE. *Limacella*. MOLL.—Genre encore incertain proposé depuis longtemps par M. de Blainville dans le *Journal de Physique*, et reproduit dans le *Traité de malacologie*. L'animal pour lequel le genre a été établi offrirait une combinaison très singulière de caractères. Que l'on s'imagine en effet une Limace ayant l'ouverture pulmonaire très antérieure, mais, ce qui est bien plus étonnant, ayant l'issue de l'organe mâle de la génération sous le tentacule droit, et l'organe femelle à l'extrémité postérieure du côté droit, tous deux se communiquant par un sillon parcourant le bord droit du pied. M. de Blainville lui-même doute d'avoir bien vu les caractères de ce genre, tant ils sortent de ceux qui distinguent tous les autres Mollusques terrestres pulmonés. (DESH.)

LIMACIA. BOT. PH.—Lour., syn. de *Cocculus*, DC.—Dietr., syn. de *Roumea*, Poit.

LIMACIENS. MOLL.—Lamarck a proposé cette famille pour y rassembler ceux des Mollusques terrestres pulmobranches, qui, depuis les Limaces, établissent un passage bien évident avec le type des Hélices. On voit, en effet, la coquille intérieure des Limaces sortir peu à peu du manteau, se développer successivement, et devenir enfin

assez grande pour contenir l'animal entier, comme cela a lieu dans les Hélices. Ce phénomène se manifeste dans les genres Limace, Parmacelle, Testacelle et Vitrine, auxquels nous renvoyons. (Desh.)

*LIMACINÆ. moll. — M. Swainson, dans son *Traité de malacologie*, a rassemblé dans cette sous-famille la plupart des genres que Lamarck reunit dans sa famille des Limaciens. Cependant il existe de grandes différences dans les rapports des genres entre eux et dans leurs divisions en sous-genres. C'est ainsi que M. Swainson admet dans la sous-famille en question un genre *Herpa*, qui n'est pas même un Mollusque. Quant au genre *Limax*, il le partage en cinq sous-genres, dans l'ordre suivant : *Limax*, *Arion*, *Vaginula*, *Parmacella*, *Testacella*. Les autres genres de cette sous-famille sont ceux connus sous le nom de *Vitrina* et *Succinea*, auxquels il ajoute encore celui nommé *Chenopus* par M. Guilding; ce dernier doit rentrer dans le type des Hélices. (Desh.)

LIMACINÉS. moll. — M. de Blainville, dans son *Traité de malacologie*, n'a point adopté la séparation profonde jetée par Lamarck entre deux groupes d'animaux mollusques qui ont entre eux la plus grande ressemblance. En conséquence des faits connus sur l'organisation du type des Limaciens, de celui des Helices, M. de Blainville réunit en une seule famille, sous le nom de Limacinés, tous les animaux qui respirent l'air en nature, et qui vivent à la surface des terres. M. de Blainville a disposé ces genres dans l'ordre suivant : dans un premier groupe, sont les Ambrettes, les Bulimes, les Agathines, les Clausilies, les Maillots, les Tomogères, et enfin les Hélices.

Dans le 2e groupe, se trouvent les genres Vitrine, Testacelle, Parmacelle, Limacelle, Limace et Onchidie. (Desh.)

LIMACIUM, Fr. bot. ca. — *Voy.* agaricus. (Lév.)

LIMACODES. ins. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, tribu des Cochliopodes, établi par Latreille, et ne comprenant que 2 espèces (*L. asellus* et *testudo*), qui habitent l'Europe, principalement la France et l'Allemagne, où elles vivent sur le Chêne et le Hêtre.

LIMACODIDES. *Limacodides*, Dup. ins. — Syn. de Cochliopodes, Boisd.

LIMAÇON. moll. — Pour Adanson, ce g. a beaucoup plus d'étendue que dans Lamarck et d'autres naturalistes modernes; car il réunit tous ceux des Mollusques terrestres qui ont une coquille plus ou moins enroulée. (Desh.)

LIMANDE. poiss. — Espèce du genre Pleuronecte. *Voy.* ce mot.

***LIMATODES.** bot. ph.—Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Blume (*Bijdr.*, 375, *fig.* 62). Herbes de Java. *Voy.* orchidées.

***LIMATULA.** moll.—Quelques espèces de Peigne ont été détachées sous ce nom par Wood, sans que ce nouveau genre soit justifié par des caractères suffisants. *Voy.* peigne. (Desh.)

LIMAX. moll. — *Voy.* limace.

LIMBE. bot. — *Voy.* calice et corolle.

LIMBILITE. min. — *Voy.* chusite et péridot.

LIMBORIA. bot. ca.—Genre de Lichens, de la tribu des Limboriées, établi par Acharius (*Excl. sp.*). Lichens des tropiques, croissant sur les écorces d'arbres.

LIMBORIÉES. *Limborieæ.* bot. ca.— Tribu de la grande famille des Lichens. *Voy.* ce mot.

LIME. *Lima.* moll.— Linné avait partagé son genre Huître en plusieurs groupes. L'un d'eux, consacré à des coquilles régulières, libres, à charnières auriculées, en a été séparé sous le nom de *Pecten*, et c'est dans cette section que Bruguière a trouvé un certain nombre d'espèces qu'il a réunies sous le nom de *Lime* dans les planches de l'*Encyclopédie.* Ce genre, indiqué d'une manière précise par ce savant conchyliologiste, fut adopté par Lamarck et caractérisé définitivement par lui, dans son premier travail publié sur les coquilles. Depuis ce moment, le genre Lime a été adopté dans toutes les méthodes, mais tous les auteurs n'ont pas été d'accord sur les rapports à lui imposer. Quelques uns, s'attachant davantage à l'opinion de Linné, voulurent conserver les Limes dans la famille des Ostracés; quelques autres, Lamarck est du nombre, firent des Peignes une famille particulière, sous le nom de *Pectinides*, et y entraînèrent les Limes, les Houlettes, les Spondyles et les Plicatules. Cet arrangement est certainement préférable, car il met en rapport des animaux

qui ont entre eux une très grande analogie, tandis qu'ils diffèrent beaucoup plus des Huîtres et des autres genres de la famille des Ostracés. Toutes les méthodes aujourd'hui admettent sans exception le genre Lime dans la famille des Pectinides.

Dans les premiers fascicules de son *Mineral conchology*, M. Sowerby proposa un g. Plagiostome pour des coquilles fossiles, dont il ne reconnut pas exactement les caractères. Ce genre, adopté et en partie rectifié par Lamarck, dans le sixième volume de son *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, a été successivement reproduit par tous les conchyliologistes, jusqu'au moment où, par de nouvelles observations, nous avons donné la démonstration évidente que tous les Plagiostomes ont les caractères des Limes, caractères restés inaperçus par suite de circonstances fortuites, dépendant du mode de fossilisation et de l'état spécial des premiers échantillons examinés. M. Sowerby introduisit, parmi les Plagiostomes, une coquille épineuse provenant du terrain crétacé; mais un examen ultérieur nous a fait voir que cette espèce dépendait du genre Spondyle et en présentait tous les caractères. Il résulte des observations que nous venons de rapporter, que le genre Plagiostome doit disparaître complètement, et que la plus grande partie de ces espèces rentrent dans le genre Lime, d'autres dans le genre Spondyle.

Les Limes sont des Mollusques acéphalés, appartenant à la classe des Monomyaires; leur coquille est longitudinale, très souvent oblique. Quelques espèces, plus courtes, sont subcirculaires; leur forme se rapproche de celle des Peignes; presque toutes sont ornées de côtes ou de stries longitudinales, hérissées d'écailles. Quelques espèces sont presque symétriques, c'est-à-dire que les valves, étant coupées longitudinalement, se trouveraient composées de deux parties semblables. Généralement ces coquilles sont aplaties; le côté supérieur ou dorsal est très court et il est terminé par des crochets petits, aplatis, triangulaires et opposés. En dedans, ces crochets présentent une surface cardinale, aplatie, plus ou moins prolongée, selon l'âge des individus, formant deux plans obliques lorsque les valves sont réunies. Le bord inférieur est tout-à-fait lisse, simple, et il constitue le bord cardinal; les valves sont réunies au moyen d'un ligament assez épais, dont la partie principale est logée dans une fossette triangulaire qui commence au sommet des crochets et se termine sur le bord cardinal. Lorsque les valves d'une Lime sont encore jointes par leur ligament, on s'aperçoit qu'elles ne sont point complètement fermées. Le côté antérieur, souvent aplati, quelquefois creusé et refoulé en dedans, est circonscrit en une sorte de lunule, au centre de laquelle existe un bâillement pour le passage d'un byssus ou celui du pied. Du côté postérieur, les valves offrent aussi, dans la plupart des espèces, un bâillement à peu près semblable au premier, mais plus étroit. Dans celles des Limes qui sont presque symétriques, les valves sont plus rapprochées, plus exactement fermées, et le bâillement antérieur est à peine sensible; tandis que, dans un autre groupe à valves très obliques, les bâillements sont très grands. La surface intérieure est lisse, polie, brillante, et l'on y aperçoit difficilement les impressions que l'animal y a laissées. Ces impressions consistent en une ligne simple et circulaire, située très haut dans l'intérieur des valves, et qui indique le point d'attache du manteau. En arrière et en haut se montre une impression musculaire circulaire; vers les crochets existent quelques petites impressions musculaires inégales, donnant attache aux muscles transverses de la masse viscérale.

Pendant longtemps l'animal de ce g. est resté inconnu. MM. Quoy et Gaimard sont les premiers qui en aient donné une figure passable dans le *Voyage de l'Astrolabe*. Depuis, M. Delle Chiaje, dans son *Histoire des Invertébrés de Naples*, en a également fait figurer une espèce de la Méditerranée, mais trop imparfaitement pour valoir la peine d'en parler. Ces animaux sont fort remarquables; ils ressemblent à certains égards aux Peignes; mais ils conservent des caractères propres, à l'aide desquels le genre devra toujours être conservé. Le manteau est très ample et son bord est divisé en deux parties bien distinctes: l'une, externe, vient déborder la coquille; l'autre, interne, forme une espèce de large voile, derrière lequel l'animal peut se cacher presque entièrement. Sur la première partie du bord s'attachent, en très grand nombre, des tentacules flexibles, composés d'anneaux assez larges, superposés et comparables au

tirage d'une lunette, comparaison d'autant plus exacte que, dans leur allongement et leur raccourcissement, il semble que ces divers anneaux rentrent les uns dans les autres, exactement comme on le fait d'une lunette qu'on veut remettre dans son étui. La bouche est située sur la face antérieure du muscle adducteur des valves; elle n'est point constituée de la même manière que dans les Peignes et autres Mollusques de la même famille. En effet, les lèvres sont soudées entre elles dans une grande partie de leur longueur, et ne laissent d'ouverture que par les commissures, de sorte que la bouche est réellement fermée en avant et ouverte sur les côtés. De chaque côté du corps, et toujours soutenu par le muscle central, l'animal est pourvu d'une paire de grand feuillets branchiaux très épais et très élégamment striés. C'est entre ces feuillets, et attaché à une masse abdominale peu considérable, que se trouve un pied grêle et flexible qui, étant coudé vers son extrémité, ne manque pas de ressemblance avec un pied de botto. On pourrait aussi comparer ce pied avec celui des *Loripes*, à cause de sa forme et de sa longueur.

Rien n'est plus singulier que la manière de nager des Limes; elles ne vivent pas enfoncées dans le sable; elles aiment les endroits rocailleux, les anfractuosités des rochers, ou les cavités que laissent entre eux les zoophytes; elles nagent avec une grande rapidité, en battant leurs valves l'une contre l'autre, ce qui leur donne un mouvement incertain, irrégulier, que l'on peut comparer au vol des Papillons.

Les Limes habitent presque toutes les mers; mais le nombre des espèces vivantes actuellement connues est encore peu considérable. Lamarck en comptait six; M. Sowerby, dans son *Thesaurus conchyliorum*, en a donné dix-huit. Sans exception, toutes ces espèces sont blanches, à moins qu'elles ne soient revêtues de leur épiderme jaunâtre. Les espèces fossiles sont infiniment plus nombreuses, et sont répandues dans presque tous les terrains de sédiment, depuis le terrain tertiaire jusque dans les terrains de transition les plus anciens. Déjà cent six sont inscrites dans les Catalogues, et ce nombre s'accroîtra encore par les recherches assidues des paléontologistes.

(Desh.)

***LIMEA.** moll. — M. Brown, dans son *Catalogue des terrains tertiaires de l'Italie*, a proposé ce g. pour quelques espèces de Peignes, mais il n'a point été adopté. *Voy.* peigne. (Desh.)

LIME-BOIS. ins. — Nom vulgaire des espèces du genre *Lymexylon*.

***LIMÉES.** *Limeæ.* bot. ph. — Tribu de la famille des Phytolaccacées. *Voy.* ce mot.

LIMENITIS. ins. — Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes, tribu des Nymphalides, établi par M. Boisduval aux dépens des Nymphales. Il renferme 4 espèces, réparties en deux sections ainsi caractérisées: 1° ailes oblongues, gouttière anale peu prononcée (g. *Neptis*, Fabr.); 2° ailes de forme ordinaire, gouttière anale très prononcée (g. *Limenitis*, Fabr.).

Les *Limenitis* ont reçu le nom vulgaire de *Sylvain* (*sylva*, forêt), par suite de leur séjour prolongé dans les allées sombres des bois. On les trouve fréquemment dans toutes les contrées de l'Europe. (J.)

LIMÉOLE. *Limeum.* bot. ph. — Genre de la famille des Phytolaccacées, tribu des Limées, établi par Linné (*Gen.*, n. 463). Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Afrique tropicale et du Cap. *Voy.* phytolaccacées.

LIMETTIER. bot. ph. — *Voy.* oranger.

LIMEUM. bot. ph. — *Voy.* liméole.

***LIMICOLA**, Leach. ois. — Genre établi sur le *Tot. glottis*, espèce du genre Chevalier. (Z. G.)

***LIMICOLAIRE.** *Limicolaria.* moll. — M. Schumacher a proposé ce g. dans son *Essai d'une classification des coquilles*, pour quelques espèces de Bulimes, dont le kambeul d'Adanson peut donner une idée. Ce groupe, intermédiaire entre les Agathines et les Bulimes, ne peut être considéré comme genre, ainsi qu'il a été dit aux articles bulime et agathine, auxquels nous renvoyons. (Desh.)

LIMICOLES. *Limicolæ.* ois. — Famille de l'ordre des Échassiers établie par Illiger pour des espèces à bec long, grêle, un peu arrondi, droit ou arqué, à doigt postérieur court ou élevé de terre, et n'y posant que sur le bout. Cette division, qui renferme, pour Illiger, les genres Courlis, Bécasse, Tringa et Tourne-Pierre, comprend une portion des éléments dont G. Cuvier a composé sa famille des Longirostres. (Z. G.)

LIMICULA, Vieill. OIS. — Syn. de *Limosa*. *Voy.* BARGE. (Z. G.)

LIMIER. MAM. — Nom particulier du Chien qui sert au veneur à découvrir ou à détourner le Cerf. *Voy.* CHIEN. (E. D.)

LIMNACÉS, Blainv. MOLL. — Syn. de Lymnéens, Lamk.

*****LIMNACINÆ.** MOLL. — Sous cette dénomination, M. Swainson a circonscrit la 5ᵉ sous-famille de ses *Helicidæ*, qui correspond à celle des Lymnéens de Lamarck, à laquelle M. Swainson a fait subir quelques changements. Il y a introduit cinq genres : *Planorbis, Lymnœa, Physa, Potamophylla* et *Ancillus.* *Voy.* ces mots. (DESH.)

LIMNADIE. *Limnadia* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Phyllopodes, de la famille des Apusiens, établi par M. Adolphe Brongniart, et adopté par tous les carcinologistes. Le test est composé de deux valves ovalaires et transparentes, réunies sur le dos, libres dans le reste de leur contour, et formé par un grand pli de la membrane tégumentaire. Le corps, renfermé dans cette enveloppe, est allongé et cylindracé ; la tête adhère à la carapace, et présente, à sa partie antérieure, une protubérance contenant deux yeux très rapprochés l'un de l'autre. Les antennes sont au nombre de quatre; celles de la première paire, insérées de chaque côté d'une petite crête frontale, sont simples, très petites, sétacées, un peu renflées vers le bout et obscurément multi-articulées ; celles de la seconde paire, insérées en dehors des précédentes, sont, au contraire, très grandes, et se composent chacune d'un gros pédoncule cylindrique, portant à ses extrémités deux longues branches sétacées et multi-articulées. La bouche a la forme d'un bec dirigé en bas, et est armée de mandibules arquées et de mâchoires foliacées. Le tronc est divisé en un grand nombre d'anneaux (20 à 30), dont le dernier forme une espèce de queue terminée par deux filets divergents, et dont les autres portent chacun une paire de pattes. Ces pattes, au nombre de 18 à 27 paires, sont membraneuses, étroites et allongées ; les premières sont grandes, mais, vers l'extrémité postérieure du corps, elles deviennent très petites. Chacune d'elles se compose de trois branches : la branche interne, qui est la plus développée et qui donne insertion aux deux autres branches par sa partie basilaire, est lamelleuse, divisée le long de son bord interne en quatre lobes à bords ciliés et terminés par une lanière également à bords ciliés ; la branche moyenne se compose d'une foliole membraneuse recourbée vers le dos, et la branche externe est représentée par un appendice filiforme qui, aux pattes des onzième, douzième et treizième paires, devient très long, et s'étend dans la cavité située entre la face dorsale du thorax et le dessous du test, et qui sert à donner attache aux œufs.

Toutes les Limnadies observées jusqu'en ces derniers temps étaient des femelles; mais un naturaliste russe, M. Krynicki, vient de découvrir des individus mâles et d'observer l'accouplement de ces animaux. Les Limnadies se rencontrent dans les mares d'eau douce ; elles nagent sur le dos et d'une manière continue en se servant de leurs grandes antennes comme de rames. Ce genre renferme trois espèces, dont la LIMNADIE D'HERMANN, *Limnadia Hermannii* Ad. Brong., peut être considérée comme le type de cette singulière coupe générique. Cette espèce habite les petites flaques d'eau de la forêt de Fontainebleau, et paraît être maintenant assez rare. (H. L.)

*****LIMNADIIDES.** *Limnadiidæ.* CRUST. — Nom employé par M. Burmeister (*Die organ. der Tril.*) pour désigner une famille de l'ordre des Branchiopodes. (H. L.)

*****LIMNÉTES**, Vig. OIS. — Syn. de *Morphnus*, Cuv. (Z. G.)

*****LIMNANTHACÉES, LIMNANTHÉES.** *Limnanthaceæ*, *Limnontheæ* BOT. PH. — Cette petite famille de plantes paraît se rapprocher des Tropæolées, malgré la différence de l'insertion, qui tend ici à la périgynie. On peut en juger par ses caractères, qui sont les suivants : Calice 3-5-parti, à préfloraison valvaire. Pétales en nombre égal et alternes, à préfloraison tordue. Étamines en nombre double, les oppositipétales plus courtes et extérieures ; filets libres, légèrement aplatis ; anthères introrses, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement. Carpelles en nombre égal aux divisions calicinales, placés devant elles, contenant chacun un ovule anatrope et dressé, liés entre eux à la base par le style gynobasique ; celui-ci s'élevant du centre du réceptacle, simple, excepté au sommet, qui se partage en 3-5

branches terminées chacune par un stigmate aigu ou capité. Akènes quelquefois réduits dans leur nombre par suite d'ovortements, à péricarpe coriace, légèrement charnu, lisse ou tuberculeux. Dans chacun une graine dressée, à test membraneux parcouru par un raphé dorsal linéaire, à embryon droit sans périsperme, dont les cotylédons sont charnus, convexes-plans, la radicule très courte et infère, la gemmule partagée en deux folioles. Les espèces se rapportent à deux genres seulement, le *Floerkea*, W., et le *Lmnanthes*, R. Br.; ce sont des plantes herbacées et annuelles, habitant les marais des régions tempérées de l'Amérique septentrionale; à saveur un peu acide; à feuilles longuement pétiolées, une ou deux fois pinnatifides, dépourvues de stipules; à fleurs solitaires a l'extrémité de pédoncules axillaires, de couleur blanche. Ce pédoncule, à son sommet, s'épaissit et s'évase en une cupule qui semble former la base du calice, et comme à cette base se soude l'anneau court et fugace qui porte les pétales et les étaminea, on peut conserver quelques doutes sur la véritable nature de l'insertion. (Ad. J.)

LIMNANTHEMUM. BOT. PH. — Syn. de *Limnanthes*.

LIMNANTHES (λίμνη, marois; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Limnanthacées, établi par R. Brown (*in Lond. et Edinb. philosoph. Mad. et Journ. July*, 1833). Herbes marécageuses de la Californie. *Voy.* LIMNANTHACÉES.

***LIMNAS** (λίμνη, marais). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Phalaridées, établi par Trinius (*Fund.*, 116, t. 6). Gramens de Kamtschatka. *Voy.* GRAMINÉES.

***LIMNATIS**, Moq. Tand. ANNÉL.—Syn. de *Bdella*, Sav.

LIMNÉBIAIRES. INS. — Branche de la famille des Hydrophiliens de Mulsant (*Hist. nat. des Coléopt. de Fr., Palpicornes*, 1844, p. 88), ainsi caractérisée par l'auteur: Segments abdominaux au nombre de 7, dont les deux derniers peu distinctement séparés chez les mâles; élytres tronquées à l'extrémité, débordées, du moins pendant la vie de l'insecte, par l'extrémité de l'abdomen. (C.)

***LIMNEBIUS** (λίμνη, étang; ζιόω, je vis). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Palpicornes, tribu des Limnébiairea, créé par Leach (*Miscellany*, t. III, p. 93), et adopté par Mulsont, qui le compose de 4 espèces propres à la France, savoir: *L. truncatellus* Tb., *papposus* Muls., *nitidus* Marsh., et *atomus* Duf. (C.)

LIMNÉE. MOLL. — *Voy.* LYMNÉE.

LIMNÉENS. MOLL. — *Voy.* LYMNÉENS.

***LIMNEPHILUS** (λίμνη, morais; φίλος, qui aime). INS. Genre de la tribu des Phryganiens, de l'ordre des Névroptères, établi par Leach sur quelques espèces, dont les jambes intermédiaires sont pourvues d'un seul éperon vers le milieu. Les espèces les plus répandues sont les *L. vittatus* Fabr., *rhombius* Lin., *aternarius* Fabr., etc. (Bl.)

***LIMNESIA** (λίμνη, marais). ARACH. — M. Koch, dans son *Système des Arachnides*, désigne sous ce nom un genre de l'ordre des Ascarides qui comprend 30 espèces, et qui n'apas été adopté par M. P. Gervais dons son *Histoire naturelle des Insectes aptères*; ce naturaliste semble, dans son travail, rapporter cette nouvelle coupe générique à celle des *Hydrachna*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

LIMNETIS, Rich. BOT. PH. — Syn. de *Spartina*, Schreb.

LIMNIA, Lin. BOT. PH. — Syn. de *Claytonia*, Lin.

***LIMNIAS.** *Limnias* (λίμνη, morais). INFUS., SYST. — Genre proposé par Schrank et adopté par M. Ehrenberg, en 1838, pour une espèce de Mélicerte (*M. biloba*), qui se distingue par le nombre des lobes ciliés de son limbe, et par la structure du tube qu'elle se foit en agglutinant des porcelles de matières terreuses. M. Dutrochet l'avait nommée *Rotifer confervicola*, et M. Ehrenberg l'avait laissée avec les Mélicertes avant de reprendre le premier nom de *Limnias ceratophylli*, que lui avait imposé Schrank. Les tubes ou fourreaux qu'habite ce Systolide sont longs de 3/4 à 5/4 de millimètre, et sont en conséquence bien visibles à l'œil nu sur les feuilles des Cératophylles, des Myriophylles, et des autres plantes aquatiques flottantes. (Duj.)

LIMNICHUS (λίμνη, étang; ἰχνεύω, rechercher). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille dea Clavicornes, tribu des Dermestins, proposé par Ziegler, et adopté par la plupart des entomologistes modernes. 7 à 8 espèces rentrent dans ce g.; 3 ou 4 oppartiennent à l'Europe, 2 ou 3 à l'Amé-

rique septentrionale, et une est originaire de la Nouvelle-Hollande. Nous citerons comme en faisant partie les *L. riparius, americanus* Dej., *sericeus* Duf. et *australis* Erich. Ce sont de très petits insectes soyeux, qu'on trouve au bord des eaux sur les plages sablonneuses. (C.)

LIMNIUS, Illiger. INS. — Syn. d'*Elmis*. *Voy*. ce mot. (C.)

***LIMNOBATES**, Burm. INS. — Syn. d'*Hydrometra*. (BL.)

LIMNOBIA (λίμνη, marais; βίος, vie). INS. — Genre de l'ordre des Diptères-Némocères, famille des Tipulaires, Latr., établi par Melgen et adopté par M. Macquart (*Ins. Dipt.*, t. I, p. 101). Il est principalement caractérisé par des antennes généralement de seize articles; ces articles sont globuleux à partir du troisième, les derniers oblongs.

M. Macquart (*loco citato*) en décrit 29 espèces d'Europe et (*Dipt. exot.*) 7 exotiques. Nous citerons, parmi les premières, la *Limnobia lutea*, commune en France et en Allemagne. (J.)

LIMNOBIUM (λίμνη, marais; βίος, vie). BOT. PH. — Genre de la famille des Hydrocharidées-Stratiotidées, établi par L.-C. Richard (*in Mem. de l'Inst.*, 1811). Herbes de l'Amérique boréale. *Voy*. HYDROCHARIDÉES.

LIMNOCHARE. *Limnocharis* (λίμνη, marais; χαρίεις, qui se plaît). ARACN. — Genre de l'ordre des Acarides, établi par Latreille, et dont les caractères peuvent être ainsi présentés: Palpes faibles, filiformes, à cinquième article unguiforme, petit; bec cylindrique, allongé; corps mou; yeux rapprochés; hanches cachées sous la peau; pieds ambulatoires, les antérieurs plus forts que les postérieurs; larves terrestres, parasites, différant des adultes.

L'espèce type de ce genre est le LIMNOCHARE SATINÉ, *Limnocharis holosericea* Roes., *Acarus aquaticus* Linné. Cette espèce, à l'état de larve, va chercher sa subsistance sur le *Gerris lacustris*, Hémiptère fort commun à la surface des eaux tranquilles. Ces larves, très petites et d'un rouge vif, ressemblent beaucoup à celle du *Trombidium phalangium*. Parvenue à la grosseur de la tête d'un camion, chaque larve se détache et tombe dans l'eau, y marche comme auparavant, bien que ses pieds soient devenus plus courts relativement à l'ampleur du corps, et s'enfonce dans quelque anfractuosité de pierre submergée, devient une nymphe immobile, et, au bout de seize jours, laisse éclore un fort petit Limnochare d'un rouge éclatant, à huit pattes, et avec toutes les formes apparentes de l'adulte. Cette espèce n'est pas très rare en France, et surtout dans les environs de Paris. (H. L.)

***LIMNOCHARIS** (λίμνη, étang; χαρίεις, qui se plaît). REPT. — Genre de Grenouilles proposé récemment par M. Bell (*Voy. Beagle*, 1843). (E. D.)

LIMNOCHARIS (λίμνη, marais; χαρίεις, qui se plaît). BOT. PH. — Genre de la famille des Butomacées, établi par Humboldt et Bonpland (*Pl. æquinoct.*, I, 116, t. 34.) Herbes de l'Amérique tropicale. *Voy*. BUTOMACÉES.

***LIMNOCOCHLIDES**. MOLL. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, a partagé les Gastéropodes pulmonés en plusieurs familles. Celle-ci est du nombre, mais elle a le désavantage de rassembler des animaux qui n'ont pas entre eux l'analogie nécessaire pour en constituer un groupe naturel. En effet, dans cette famille, on trouve les genres de la famille des Auriculés de M. de Blainville, et ceux de la famille des Lymnéens de Lamarck. Nous pensons qu'il est préférable d'adopter les deux familles que nous venons de mentionner. *Voy*. AURICULÉS et LYMNÉENS. (DESH.)

***LIMNODYTES** (λίμνη, étang; δύτης, qui plonge). REPT. — Genre de Batraciens anoures, de la famille des Hylæformes, créé par MM. Duméril et Bibron (*Erp. gen.*, VIII, 1841), et correspondant au groupe des *Hylarana* de M. Tschudi. Les Limnodytes ne diffèrent des Grenouilles que par le dessous de l'extrémité de leurs doigts et de leurs orteils, dilaté en un disque circulaire, comme chez les Rainettes.

On ne connaît que 3 espèces de ce genre; 2 proviennent de Java: ce sont les *L. erythræus* Dum. et Bibr., et *chalconotus* Dum. et Bibr.; et une, le *L. Waigiensis* Dum. et Bibr., a été trouvée par MM. Garnot et Lesson dans l'île Waigiou. (E. D.)

LIMNOPEUCE, Taill. BOT. PH. — Syn. d'*Hippuris*, Linn.

LIMNOPHILA (λίμνη, marais; φίλος, qui aime). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Gratiolées, établi pa

R. Brown (*Prodr.*, 442). Herbes de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

***LIMNOPHILA** (λίμνη, marais; φίλα, qui aime). INS. — Genre de l'ordre des Diptères némocères, famille des Tipulaires de Latreille, établi par M. Macquart (*Ins. dipt.*, t. I, p. 97) aux dépens des Limnobies de Meigen, dont il se distingue principalement par les antennes ayant leur premier article allongé au lieu d'être cylindrique et court.

M. Macquart (*loco citato*) en décrit 21 espèces d'Europe et (*Dipt. exot.*) 2 exotiques, une du Bengale, l'autre de la Caroline. Nous citerons, parmi les premières, la *L. picta* (*Tipula* id. Fabr., *Limnobia id.* Meig.), très commune en France, dans les endroits marécageux. (J.)

* **LIMNOPHILE.** *Limnophila.* MOLL. — Troisième sous-ordre des Mollusques pulmonés, proposé par M. Menke, dans son *Synopsis molluscorum*, pour une seule famille correspondant aux Lymnéens de Lamarck. Déjà quelques zoologistes, et M. de Férussac, entre autres, avaient senti la nécessité de diviser les Mollusques pulmonés en plusieurs grands groupes; mais peut-être est-il plus simple et par conséquent préférable de les partager en familles, sans élever d'un degré de plus la valeur des divisions méthodiques. *Voy.* PULMONÉS TERRESTRES et MOLLUSQUES. (DESH.)

LIMNOPHILUS. INS. — Rectification orthographique du nom de *Limnephilus*, faite par M. Burmeister (*Handb. der entomol.*). (BL.)

* **LIMNOPHILUS** (λίμνη, étang; φίλος, ami). REPT. — Groupe formé par M. Gray (*Syst. rept.*, 1843) aux dépens des Grenouilles. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LIMNOPHORA** (λίμνη, marais; φορός, penchant). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par M. Macquart (*Ins. dipt.*, t. II, p. 309), et différant des autres genres de la même tribu par des antennes à style cotonneux et un abdomen long.

L'auteur de ce genre y rapporte 13 espèces, toutes d'Europe; nous citerons principalement la *L. palustris*, commune en France, sur le bord des marais.

LIMNORÉE. POLYP. — *Voy.* LYMNORÉE.

LIMNORIE. *Limnoria* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Isopodes, de la famille des Asellotes, de la tribu des Asellotes homopodes, établi par Leach, et généralement adopté. Le corps des Limnories est allongé, convexe en dessus, et peu rétréci vers les extrémités. La tête est large, courte et bombée; les yeux sont petits, situés sur les côtés, et dirigés en dehors. Les antennes sont petites, cylindriques, courtes et presque égales entre elles. La bouche est proéminente, et armée de mandibules garnies d'un appendice palpiforme; quant aux mâchoires et aux pattes-mâchoires, leur forme n'est pas bien connue. Le thorax se compose de sept anneaux, dont les premiers sont les plus grands. L'abdomen est de même longueur que le thorax, et se compose de six segments mobiles, dont les quatre premiers sont très courts, et les deux derniers très grands. Les pattes sont grêles, cylindriques, et armées d'un ongle simple et légèrement courbé, mais faible et peu mobile. Chez la femelle, il existe à leur base des appendices lamelleux, qui se relèvent contre la face inférieure du thorax pour constituer une poche ovifère. Les fausses pattes branchiales sont disposées comme chez les Cirolanes et les Ægas (*voyez* ces mots). Les membres abdominaux de la dernière paire portent chacun deux appendices styliformes, dont l'interne se compose de deux articles, et l'externe de trois ou quatre. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre : c'est la LIMNORIE PERFORANTE, *Limnoria terebrans* Leach. Ce petit Crustacé a été aperçu pour la première fois par un ingénieur anglais, M. Stevenson, chargé de la construction du phare de Bell-Rock. La charpente provisoire, fixée au rocher et baignée par la mer, fut, dans l'espace d'une seule saison, criblée de trous produits par les Limnories; et de grosses poutres de 10 pouces d'équarrissage, employées dans la même localité pour soutenir un chemin de fer provisoire, furent, dans l'espace de trois ans, réduites à 7 pouces par les ravages de ces mêmes animaux. Depuis cette époque, on a constaté des dégâts analogues occasionnés par les Limnories sur plusieurs points du littoral de la Grande-Bretagne, et notamment au pont de Montrose, aux écluses du canal de Crinan, à Leith, à Portpatrick, à Dublin, etc.; mais on n'a pas encore si-

gnalé la présence de cet animal sur nos côtes. Les trous qu'il perce ont ordinairement un vingtième à un quinzième de pouce anglais en diamètre, et près de 2 pouces de profondeur; ces galeries sont cylindriques, parfaitement lisses en dedans, et en général tortueuses : elles peuvent être dirigées dans tous les sens, mais le plus souvent elles se portent de bas en haut. C'est avec ses mandibules que l'animal paraît ronger de la sorte le bois dans lequel il se loge, car on trouve son estomac rempli de matières ligneuses. Les bois les plus durs ne sont pas à l'abri de ses attaques; mais cependant il détruit de préférence les couches les plus tendres. (H. L.)

*LIMNORNIS. OIS. — Genre de la famille des Grimpereaux établi par Gould (*Voy. Beagle Zool. Birds*, pl. 23) pour une espèce qu'il nomme *L. curvirostris*. (Z. G.)

LIMOBIUS (λείμαξ, pré; βιόω, je vis). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Molytides, créé par Schœnherr avec le *Phytonomus dissimilis* de Herbst (*Curculio*) duquel g. il se distingue par le funicule de l'antenne, qui n'est composé que de 6 articles seulement. (C.)

LIMODORUM (λειμών, prairie; δῶρον, don). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Ophrydées, établi par Tournefort (*Instit.*, 437). Herbes des régions centrales et australes de l'Europe. *Voy.* ORCHIDÉES.

LIMON. BOT. PH. — Fruit du Limonier. *Voy.* ORANGER.

LIMON. GÉOL. — *Voy.* MATIÈRE et TERRAINS.

*LIMONÉES. *Limoneæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Aurantiacées, qui comprend le g. *Limonia*, et en reçoit son nom. (AD. J.)

LIMONIA (λειμώνιος, de prairie). BOT. PH. — Genre de la famille des Aurantiacées-Limonées, établi par Linné (*Gen.*, n. 524). Arbres ou arbrisseaux de l'Asie tropicale. *Voy.* AURANTIACÉES. — Gærtn., syn. de *Phoberos*, Lour.

LIMONIER. BOT. PH. — *Voy.* ORANGER.

LIMONITE. MIN. — *Voy.* FER HYDROXYDÉ.

LIMONIUS (λειμώνιος, de prairie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, créé par Eschscholtz (*Entomologisches archiv.*, v. *Th. Thon.*; Iena, 1829, p. 83), et adopté par Dejean (*Catal.*, 3ᵉ éd., p. 102), qui en énumère 24 espèces; 12 appartiennent à l'Europe et 12 à l'Amérique septentrionale. Parmi les premières, nous citerons comme en faisant partie les *El. minutus*, *Bructeri*, de F., *cylindricus* et *serraticornis* de Paykul. (C.)

*LIMOPSIS (*lima*, lime; ὄψις, aspect). MOLL. — M. Sassi a proposé ce g. pour quelques espèces de Pétoncles, qui, au lieu d'avoir le ligament sur toute la surface des crochets, sont pourvus d'une fossette triangulaire comparable à celle des Limes. Rien ne prouve que ce g. doive être adopté; il faudrait que ces caractères de peu d'importance fussent appuyés sur ceux de l'animal. *Voy.* PÉTONCLE. (DESH.)

LIMOSA. OIS. — Nom latin du g. Barge.

LIMOSELLA (*limosa*, limoneuse). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Véronicées, établi par Linné (*Gen.*, n. 776). Herbes de l'Europe. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

*LIMOSINÉES. *Limosinæ.* OIS. — Sous-famille de la famille des Scolopacidées, dans laquelle G.-R. Gray (*a List of the gen.*) réunit les genres *Numenius* (Courlis), *Phæopus* (Corlieu), *Limosa* (Barge), *Terekia*, *Erolia* (Erolie), *Ibidorhyncha* (Ibidorhynque). (Z. G.)

LIMULE. *Limulus* (*limus*, limon). CRUST. — Ce genre, qui a été établi par Müller, est rangé par M. Milne-Edwards dans son *Histoire naturelle sur les Crustacés* dans sa sous-classe des Xyphosures (*voyez* ce mot). Leach, en adoptant ce genre, a réservé ce nom aux espèces dont toutes les pattes sont chéliformes, et a formé un nouveau genre sous le nom de *Tachypleus*, pour celles dont les pieds antérieurs sont monodactyles; mais on sait aujourd'hui que ce dernier caractère ne se rencontre que chez les mâles de certains Limules, et ne coïncide pas avec d'autres particularités de structure de quelque importance, en sorte qu'il ne paraît pas être une base suffisante pour l'établissement d'une division générique. Les espèces qui composent ce genre sont au nombre de 5, habitent la mer, et viennent quelquefois sur les plages sablonneuses; elles se nourrissent de substances animales, et lorsqu'elles sont à terre, elles s'enfoncent souvent dans le sable pour se soustraire à l'influence de la chaleur du soleil qui les fait

périr promptement. On les trouve dans les mers de l'Inde, du Japon, et dans l'Atlantique, sur les côtes de l'Amérique septentrionale; mais elles ne paraissent pas s'élever au-delà du 41e degré de latitude Nord, et semblent confinées à l'hémisphère boréal. Le Limule des Moluques, *Limulus moluccanus* Clus., peut être considéré comme le type de ce genre singulier. (H. L.)

LIN. *Linum.* bot. ph. — Grand et beau genre que l'on rangeait d'abord à la suite des Caryophyllées, et pour lequel De Candolle a établi plus tard la famille des Linées, dans laquelle il se trouve encore seul avec le très petit genre *Radiola*. Dans le système sexuel de Linné, il appartient à la pentandrie pentagynie. Le nombre des espèces qui le composent aujourd'hui s'élève à 100 environ. En effet, De Candolle en avait decrit 54 dans le 1er volume du *Prodromus* (pag. 423), et depuis cette époque, Walpers en avait déja relevé 38 nouvelles dans ses deux premiers suppléments. Ce sont des plantes herbacées ou sous-frutescentes qui se trouvent dans les parties tempérées de toute la surface du globe, et quelques unes, mais en petit nombre, dans les régions intertropicales. Leurs feuilles sont alternes, opposées ou verticillées, entières; leurs fleurs sont jaunes, bleues, couleur de chair ou blanches; elles présentent l'organisation suivante : leur symétrie est quinaire, ce qui distingue du premier coup les Lins du genre *Radiola;* le calice est à 5 sépales entiers; la corolle à 5 pétales unguiculés; les étamines sont hypogynes, réunies entre elles à leur base ou un peu monadelphes; sur les 10 qui entrent dans l'organisation de la fleur, les 5 qui alternent avec les pétales sont seules fertiles; elles présentent deux glandes à leur base; les 5 autres qui sont opposées aux pétales, sont dépourvues d'anthère, et réduites à l'état de simples dents; dans les 5 fertiles, le filet est aplati vers sa base et subulé au sommet; l'anthère est introrse et bi-loculaire. L'ovaire est à 3 ou 5 loges, renfermant chacune deux ovules suspendus. Les loges sont subdivisées en deux, d'une manière plus ou moins complète, par une fausse cloison verticale qui, partant de la paroi ovarienne, vis-à-vis du style, s'avance plus ou moins vers l'axe qu'elle atteint dans certaines espèces du genre. Cet ovaire est surmonté de 5 styles, fort rarement de 3. Le fruit est une capsule plus ou moins globuleuse, dont l'organisation intérieure et la déhiscence varient assez, suivant le plus ou moins de développement des fausses cloisons; en effet, quand celles-ci sont peu développées, il présente, comme l'ovaire, 3 ou 5 loges à deux graines; il s'ouvre alors par le sommet en 3-5 valves par déhiscence septicide; mais quand les fausses cloisons atteignent l'axe, et subdivisent chaque loge en deux logettes, la capsule présente dix cavités renfermant chacune une seule graine, et se séparant à la maturité comme une coque indéhiscente.

Parmi les diverses espèces du genre Lin, il en est une sur laquelle nous ne pouvons nous dispenser de nous arrêter quelque temps, à cause des produits importants qu'elle fournit, et qui en font l'une des plantes les plus utiles que nous possédions. Cette espèce est le Lin commun, *Linum usitatissimum* Lin. Sa tige est droite, cylindrique, glabre, rameuse dans sa partie supérieure seulement, haute de 5 ou 6 décimètres; ses feuilles sont alternes, linéaires-lancéolées, aiguës, un peu glauques; ses fleurs sont d'un bleu clair, un peu grisâtre; elles terminent les rameaux; leurs sépales sont ovales, aigus, membraneux à leur bord, marqués de trois nervures; leurs pétales sont trois fois plus longs que le calice, légèrement crénelés. Le Lin commun est annuel; il croît spontanément dans nos champs, mais il est l'objet de cultures très importantes, surtout dans le nord de la France, en Belgique, dans certaines parties de l'Allemagne et de la Russie. Sa culture n'offre que peu de difficultés. On le sème presque toujours au printemps, excepté dans quelques cas, et dans un petit nombre de localités où les semis se font en automne avec la graine de la variété connue sous le nom de *Lin d'hiver*. Lorsqu'on désire surtout obtenir de bonnes graines, on sème clair et dans une terre forte; lorsque le but qu'on se propose est seulement d'obtenir de bonne filasse, on choisit une terre légère, préalablement bien préparée et ameublie, et le semis se fait beaucoup plus dru. Les proportions de graine employée dans ces divers cas varient de 100 à 175 kilogrammes par hectare. Après avoir hersé et passé le rouleau, on

n'a plus d'autres soins à donner que quelques sarclages, pendant que le plan est encore assez jeune pour le permettre. La récolte se fait par arrachage, lorsque les tiges et les capsules ont jauni; on fait alors avec les plantes de petites bottes qu'on dispose de la manière la plus favorable pour leur dessiccation; on sépare la graine soit en froissant les extrémités des tiges avec la main, soit en les battant avec précaution, soit enfin en les faisant passer dans une sorte de rateau; après cela, pour obtenir la filasse, on procède à l'opération du rouissage.

La filasse du Lin est fournie par les fibres de son écorce, dissociées et isolées à l'aide des opérations successives du rouissage, du teillage et du peignage. C'est dans les ouvrages spéciaux qu'on doit chercher les détails relatifs à ces diverses opérations; nous nous bornerons à rappeler ici que le rouissage consiste dans le séjour des tiges du Lin dans l'eau pure ou mêlée de diverses substances, ou bien sur un pré. Ce n'est là, comme on le voit, qu'une macération prolongée pendant assez longtemps pour amener, soit la séparation de l'écorce d'avec la portion ligneuse, soit la désagrégation des fibres qui constituent cette écorce elle-même. Le teillage a pour objet d'enlever en le brisant l'axe ligneux des tiges, de manière à laisser isolée l'écorce ou la filasse, qui, soumise plusieurs fois successivement à l'action de peignes à dents de fer, de plus en plus fins, isole de plus en plus ses fibres, et donne ainsi des qualités de plus en plus fines. On distingue dans le commerce plusieurs qualités de Lins préparés, caractérisées par la finesse, la longueur et la nuance de leurs brins. Les plus estimés sont ceux qu'on obtient dans les environs de Lokeren, dont la couleur est grise, dont le brin est très fin, doux et soyeux; au second rang se classent les Lins blancs, qui viennent des environs de Valenciennes; ils proviennent des variétés qu'on nomme *Lins ramés*, qu'on est obligé de soutenir, pendant qu'ils sont sur pied, par des palissades à claire-voie; ceux-ci sont moins fins et moins soyeux que la qualité précédente; mais, en revanche, ils sont plus résistants, à brins plus longs; leur premier choix donne ce que l'on verse dans le commerce sous le nom de *Lin fin*. Quant aux Lins de Russie, ils forment une qualité inférieure qu'on n'emploie que pour la fabrication des grosses toiles et des cordages. Dans le commerce, on classe les divers degrés de finesse du Lin par numéros de 1 à 12, dont les supérieurs répondent aux plus beaux, ou par les lettres correspondantes de A jusqu'à L, dont l'ordre alphabétique indique l'ordre d'élévation des qualités. Tout le monde sait quelles sommes considérables représentent pour certains pays, particulièrement pour la Belgique et pour nos départements du Nord et de la Bretagne, la production des filasses du Lin et leur mise en œuvre. On sait aussi que la filature de cette précieuse matière textile, après avoir été opérée seulement à la main, se fait aujourd'hui presque aussi bien à l'aide de l'ingénieux procédé mécanique que le monde industriel doit à Philippe de Girard.

La graine du Lin a également une grande importance sous des points de vue et par des produits entièrement divers. Tout entière, elle sert, dans les pharmacies, pour conserver le nitrate d'argent calciné ou la pierre infernale; plusieurs observations ont même montré que, par suite de ce simple contact, elle se pénètre de cette substance énergique, au point d'avoir produit des accidents funestes sur des personnes qui l'avaient employée après qu'elle avait servi à cet usage. Son tégument renferme en forte proportion un mucilage usité dans un grand nombre de circonstances; son amande contient environ un cinquième de son poids d'une huile grasse dont les usages industriels, économiques et même médicinaux, sont nombreux et importants; enfin cette même graine, réduite en farine, joue encore en médecine un rôle important.

Le mucilage existe dans la graine de Lin dans la proportion d'environ 1/6e du poids; c'est un excellent émollient et adoucissant, qu'on emploie, sous forme de décoction plus ou moins chargée, en gargarismes, collyres, injections, etc., pour toutes les inflammations du canal intestinal, des voies urinaires, etc. C'est encore un diurétique très fréquemment employé. Sa décoction chargée est épaisse et visqueuse. Sa composition a été étudiée d'abord par Vauquelin, et plus récemment par Meyer de Kœnigsberg; le premier de ces chimistes avait reconnu comme entrant dans sa composition : une

substance gommeuse, une substance animale, de l'acide acétique libre, de l'acétate de potasse et de chaux, du sulfate et de l'hydrochlorate de potasse, du phosphate de potasse et de chaux, enfin une très petite quantité de silice. Meyer lui a trouvé, de son côté, la composition suivante : Mucus avec acide acétique libre, acétate de chaux, phosphate de magnésie et de chaux, sulfate et hydrochlorate de potasse, = 151,20; — extractif doux avec acide malique libre, malate et sulfate de potasse, hydrochlorate de soude, = 108,84; — amidon avec hydrochlorate de chaux, sulfate de chaux et silice, = 14,80; — cire, = 1,46; résine molle, = 24,88; — matière colorante jaune-orangée, analogue au tannin, = 6,26; — *id.* avec hydrochlorate de chaux et de potasse, nitrate de potasse, = 9,91; — gomme avec beaucoup de chaux, = 61,54; — albumine végétale, = 27,88; — gluten, = 29,32; — huile grasse, = 112,65; — matière colorante résineuse, = 5,50; — émulsion et coque, = 413,82. Total, 1000.

L'huile de Lin s'emploie en quantité pour la peinture à l'huile; elle est modérément siccative; mais on la rend beaucoup plus siccative par l'ébullition avec de la litharge ou oxyde de plomb; elle donne alors ce qu'on nomme *huile grasse*, dont la dénomination est absolument impropre. Elle sert à la fabrication de l'encre d'imprimerie. Lorsqu'on en imprègne des tissus, elle les revêt, en séchant, d'une couche qui les rend imperméables à l'eau, ou, comme on le dit, cirés; telles sont les toiles cirées. Si l'on passe des couches successives de cette huile, en les laissant sécher l'une après l'autre, sur un moule quelconque qu'on enlève ensuite, on obtient les divers objets employés en chirurgie, tels que sondes, etc., auxquels on donne fort improprement le nom d'instruments de caoutchouc. Dans quelques cas, on emploie l'huile de Lin en médecine; elle agit alors comme relâchante et même purgative. Enfin elle est employée pour l'éclairage, et même, dans le nord de la France, comme condiment dans la préparation des aliments. Pour obtenir cette huile, on abandonne la graine de Lin pendant trois ou quatre mois dans un lieu sec; on a reconnu, en effet, qu'après avoir été ainsi conservée quelque temps elle donne plus d'huile que lorsqu'elle est encore toute fraîche. Cette graine est ensuite soumise à une légère torréfaction dans des vases de terre ou de cuivre, afin de faire disparaître le mucilage sec qui encroûte sa surface, et dont l'effet serait d'empêcher la sortie de l'huile et de faciliter son altération. Après ces opérations préliminaires, on réduit la graine en farine par l'action de la meule; après quoi on soumet cette farine à une forte pression en l'enfermant dans des sacs de toile. L'huile, chassée par l'action de la presse, est reçue dans des jarres, où elle se clarifie spontanément par le repos.

La farine de graine de Lin est encore employée en quantité sous la forme de cataplasmes. Dans les laboratoires de chimie, elle sert à la préparation d'un lut; enfin, dans certaines parties de l'Asie, on la mange en la mêlant avec du miel. Elle est, du reste, quelque peu nutritive, et elle a quelquefois servi d'aliment pendant de grandes famines.

Parmi les autres espèces de Lin qui présentent encore quelque intérêt, nous nous bornerons à mentionner les suivantes : Le Lin vivace ou Lin de Sibérie, *Linum perenne* Linn., dont on a essayé la culture dans ces dernières années, et qui paraît devoir offrir des avantages sous le rapport de sa durée, et aussi parce qu'il réussit assez bien dans les terres maigres et sablonneuses; le Lin cathartique, *L. catharticum* Linn., petite espèce dont les diverses parties, et particulièrement la graine, agissent comme purgatives. Elle est aujourd'hui inusitée en France; mais elle entre encore dans la pharmacopée anglaise et danoise; enfin quelques espèces qu'on rencontre dans les jardins, cultivées comme plantes d'ornement, comme les Lins campanulé et trigyne, l'un et l'autre à grandes fleurs jaunes, et le Lin sous-frutescent, à jolies fleurs rosées. (P. D.)

On a donné vulgairement le nom de *Lin* à des plantes bien différentes de celle dont il vient d'être question. Ainsi l'on a appelé :

Lin d'Amérique, l'*Agave americana*;

Lin étoilé, le *Lysimachia stellata*;

Lin de Lierre ou maudit, la Cuscute;

Lin de marais ou de prés, les Ériophores;

Lin de la Nouvelle-Zélande, le *Phormium tenax*;

Lin maritime, les Fucus;

Lin sauvage, l'*Antirrhinum pellisserianum*.

LIN INCOMBUSTIBLE. min. — Un des noms vulgaires de l'Asbeste ou Amianthe.

***LINA** (*lina*, filets). ins. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, proposé par Mégerle, et adopté par Dahl et Dejean, dans leurs Catalogues respectifs. Le nombre d'espèces rapportées à ce genre est de 25. 15 appartiennent à l'Europe, 6 à l'Amérique, 3 à l'Asie, et une est originaire d'Afrique (du cap de Bonne-Espérance). Parmi les espèces qu'on y comprend, nous citerons les suivantes : *Chrys. populi* Lin., *tremulæ*, *cuprea*, *æneа*, *Bulgharensis*, *Laponica*, *interrupta*, *scripta*, *20-punctata* et *collaris* de Fabr. (C.)

LINACÉES, LINÉES. *Linaceæ*, *Lineæ*. bot. ph. — Famille de plantes dicotylédonées, polypétales, hypogynes, réunie primitivement à la suite des Caryophyllées, dont on l'a depuis éloignée pour la rapprocher avec plus de raison des Géraniacées, dont M. A. de Saint-Hilaire l'a même considérée comme une simple tribu. Ses caractères sont les suivants : Calice partagé jusque près de sa base en 4 divisions, plus ordinairement jusqu'à sa base en 5 folioles distinctes, imbriquées. Pétales en nombre égal et alternes, plus longs que le calice, rétrécis en onglet inférieurement, à préfloraison tordue. Étamines en nombre égal, et alternant avec les pétales, à filets tantôt libres, tantôt et le plus ordinairement réunis par leur base élargie en un petit anneau hypogyn, montrant souvent dans l'intervalle de ces filets autant de petites dents, qui sont les étamines oppositipétales avortées. Anthères plus ou moins allongées, introrses, à deux loges parallèles, s'ouvrant par une fente longitudinale. Ovaire partagé intérieurement en autant de loges qu'il y a de pétales, plus rarement réduit à trois, surmonté d'autant de styles filiformes terminés chacun par un stigmate simple, allongé ou en tête; dans chaque loge deux ovules pendants, collatéraux, séparés par l'interposition d'une cloison s'avançant du dos de la loge. Capsule à 3-5 loges, divisées chacune par ces cloisons plus ou moins complètes en deux logettes monospermes, se séparant par le décollement latéral des carpelles en coques bivalves. Graines pendantes, comprimées, à test coriace et luisant, doublé d'une membrane épaisse qu'on décrit quelquefois comme un périsperme, et qui enveloppe un embryon droit ou légèrement arqué, à cotylédons plans, à radicule courte et supère. Les espèces sont des herbes annuelles ou vivaces ou des sous-arbrisseaux, répandus dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, en Europe, surtout autour de la Méditerranée et en Asie, rares dans l'hémisphère austral ou sous les tropiques. Leurs feuilles sont alternes ou opposées, plus rarement verticillées, simples, sessiles, linéaires, très entières, sans stipules; leurs fleurs jaunes, bleues, rosâtres ou blanches, simulant des corymbes ou des panicules terminales, mais offrant en réalité une inflorescence définie. Les Lins sont utiles par leurs graines, dont le tégument, couvert d'un enduit mucilagineux, se gonfle par l'eau et fournit un topique émollient fréquemment employé; ils le sont surtout par la ténacité de leurs fibres corticales, dont on fait des fils et des tissus si estimés. De là la culture du Lin usuel (*Linum usitatissimum*) répandue si généralement. La famille ne comprend que deux genres : le *Linum*, Dill. (*Reinwardtia*, Dumort.), et le *Radiola*, Dill., tous deux confondus dans un seul par Linné et les anciens auteurs. (Ad. J.)

LINAGROSTIS, Lam. bot. ph. — Syn. d'*Eriophorum*, Linn.

LINAIRE. *Linaria* (*linearis*, linéaire). bot. ph. — Beau genre très nombreux de la famille des Scrophularinées, tribu des Antirrhinées, de la didynamie angiospermie dans le système sexuel de Linné. Établi d'abord par Tournefort, il avait été supprimé par Linné, qui l'avait réuni aux *Antirrhinum*; mais il a été rétabli par A. L. de Jussieu, et adopté par tous les botanistes modernes. Les plantes qui le composent sont herbacées, rarement ligneuses, annuelles ou vivaces; leurs feuilles sont alternes, soit sur toute la plante, soit à sa partie supérieure seulement, les inférieures étant opposées et verticillées; leurs fleurs sont accompagnées de bractées, tantôt solitaires à l'aisselle des feuilles, tantôt réunies en épis; leur couleur est souvent jaune, plus rarement blanche, purpurine, violacée ou bleue. Chacune d'elles présente un

calice à 5 divisions profondes, dont les deux inférieures sont écartées; une corolle personée, dont le tube est renflé, et se prolonge à sa base en un éperon qui va passer entre les divisions inférieures et écartées du calice; dont le limbe a la lèvre supérieure bifide, l'inférieure à trois lobes. Les étamines sont au nombre de 4, didynames. Le fruit est une capsule ovoïde ou globuleuse, à 2 loges, s'ouvrant au sommet par deux trous, renfermant des graines nombreuses, entourées d'un rebord membraneux. Les Linaires sont pour la plupart indigènes des parties tempérées de l'hémisphère boréal, particulièrement du bassin de la Méditerranée; un petit nombre se trouve aussi dans les régions tempérées de l'Amérique méridionale. La Flore française en possède seule environ 30 espèces.

Les Linaires présentent accidentellement un phénomène des plus remarquables, et que nous ne pouvons nous dispenser de rappeler ici; nous voulons parler de la régularisation de leur corolle, à laquelle Linné a donné le nom de *Peloria*, pélorie (de πέλωρ, monstre). Ce fait a été observé d'abord en 1742, en Suède, par Ziœberg; il a été l'objet d'une dissertation de Linné, qui se trouve dans ses *Amœnitates academicæ*. Il consiste en ce que la corolle des Linaires devient régulière, tubulée, un peu resserrée à l'orifice du tube; qu'elle présente un limbe plan, à 5 lobes égaux, et vers sa base, 5 éperons égaux entre eux, et semblables à celui que présente la fleur ordinaire. Les étamines ont subi également l'influence de ce retour à la régularité; car au lieu de 4 didynames, on en observe 5 distinctes de la corolle. Au milieu de cette étrange modification, Linné reconnut qu'il n'y avait là autre chose qu'une monstruosité, ou pour parler plus exactement, une regularisation de la fleur ordinairement irrégulière de la Linaire commune, et les raisons sur lesquelles il appuya cette explication ont été parfaitement justifiées par de nouvelles observations. Une particularité bien digne de remarque, c'est que, lorsque les Linaires péloriées donnent des graines fertiles, ce qui n'a lieu que rarement, ces graines produisent des plantes à fleurs également péloriées, ainsi que l'a reconnu Wildenow. La pélorie n'est quelquefois que partielle, c'est-à-dire qu'elle ne se produit que sur quelques-unes des fleurs d'un épi, de sorte que celui-ci présente alors en même temps des fleurs ordinaires irrégulières et des fleurs régularisées. Le phénomène remarquable de la pélorie, observé d'abord chez la Linaire commune, a été signalé chez des plantes appartenant à d'autres genres.

L'espèce la plus connue et la plus commune de ce genre est la LINAIRE COMMUNE, *Linaria vulgaris* Mœnch (*Antirrhinum linaria* Lin.), qui croît communément dans les terrains incultes de presque toute l'Europe. Sa tige s'élève à 5-6 décimètres; elle est droite, le plus souvent simple, portant dans toute sa longueur des feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, glauques, nombreuses et rapprochées; ses fleurs sont grandes, d'un jaune pâle, safranées à leur palais, réunies en épis terminaux, allongés et assez grêles; les divisions du calice sont linéaires, aiguës, plus courtes que la capsule; l'éperon est aigu, presque droit.

Quelques autres espèces, soit indigènes, soit étrangères à la France, sont cultivées plus ou moins fréquemment pour l'ornement des jardins; l'une des plus jolies est la LINAIRE DES ALPES, si commune dans les Alpes et les Pyrénées, et qui se couvre presque de fleurs d'un bleu violet dont le palais est orangé. (P. D.)

LINARIA, Briss. OIS. — Nom latin du g. Linotte.

***LINARIA.** HELM. — Syn. de *Lineus* et de *Nemertes* employé par Sowerby. (P. G.)

***LINARITE**, Brooke. MIN. — Sulfate bleu de Plomb et de Cuivre, de Linarès en Espagne. *Voy.* PLOMB SULFATE. (DEL.)

LINCKIE. *Linckia* (nom propre). ÉCHIN. — Genre d'Astéroïdes établi d'abord par M. Nardo, en 1834, pour les espèces à corps en étoile, à rayons tuberculeux et allongés, montrant la peau poreuse dans les intervalles des tubercules, telles sont les Astéries variolée et milléporelle. MM. Müller et Troschel ont d'abord adopté ce genre, en le réduisant à ne contenir que les espèces dont les bras sont aplatis et entièrement revêtus de plaques granulées, lesquelles forment deux rangées sur les bords, et laissent voir des pores isolés dans les intervalles. Les Linckies ont un anus subcentral et sont dépourvues de pédicellaires; elles font partie de

la deuxième famille des Astéries, ayant deux rangées de tentacules le long du sillon ventral. Le genre *Linckia* a cependant été différemment circonscrit par M. Gray, et les précédentes *Linckia* ont été nommées *Scytaster*. *Voy.* ce mot. (Duj.)

LINCONIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Bruniacées, établi par Linné (*Mant.*, 148). Sous-arbrisseaux du Cap. *Voy.* BRUNIACÉES.

***LINDAKERIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Bisacées-Bixinées établi par Presl (*in Reliq. Hœnk.*, II, 89, t. 65). Arbres ou arbrisseaux du Mexique. *Voy.* BIXACÉES.

***LINDENBERGIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Gratiolées, établi par Link et Otto (*Ic. select.*, 95). Herbes de l'Asie tropicale et subtropicale. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

***LINDENIUS**. INS. — Genre de la tribu des Crabroniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi aux dépens du genre *Crabro* par MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Brullé. La type de cette division est le *L. armatus* St-Farg. et Brull., assez commun aus environs de Paris. (BL.)

LINDERNIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Gratiolées, établi par Allioni (*Pedemont.*, III, 178, t. 5). Herbes de l'Europe centrale. *Voy.* SCROPHULARINÉES.

LINDLEYA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées-Quillajées, établi par H.-B. Kunth (*in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.*, VI, 240, t. 562). Arbres du Mexique. *Voy.* ROSACÉES. — Nees, syn. de *Laplacea*, H. B. K.

LINDSÆA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Polypodiacées-Polypodiées, établi par Dryander (*in Linn. Transact.*, III, 39, t. 7). Fougères croissant dans les régions tropicales du globe. *Voy.* POLYPODIACÉES.

LINÉAIRE. *Linearis*. ZOOL., BOT. — On applique généralement ce nom à toute partie d'un animal ou d'une plante disposée en forme de ligne (Ex. : antennes *linéaires*, feuilles *linéaires*, etc.).

LINÉES. BOT. PH. — *Voy.* LINACÉES.

LINETTE. POISS. — Nom vulgaire d'une espèce de Trigle, le *T. hirundo*. *Voyez* TRIGLE.

LINEUS, Dav. et Sow. HELM. — Syn. de *Nemertes*, Cuv.

LINGUATULE. *Linguatula*. HELM. — *Voy.* CENTASTOME.

LINGUELLE, Blainv. MOLL. — Syn. de Diphyllie, Cuv. (DESH.)

LINGULE. *Lingula* (*lingula*, languette). MOLL. — Avant l'institution de ce genre par Bruguière, dans les planches de l'Encyclopédie, ces coquilles avaient été mentionnées et figurées dans plusieurs ouvrages antérieurs. Seba, par exemple, en donne une figure complète dans son *Museum* ; mais cette figure, sans doute oubliée, n'a pas empêché que la plupart des naturalistes méconnussent les véritables caractères de ces coquilles. En effet, Linné, qui probablement ne connut qu'une valve détachée, la range parmi les Patelles, sous le nom de *Patella unguis*. Schroeter, Gmelin et quelques autres auteurs méthodistes ont adopté sans examen l'opinion linnéenne. Chemnitz, dans le *Naturforschere*, ainsi que dans son grand ouvrage de conchyliologie, ayant vu la Lingule complète, démontra la fausseté de l'opinion de Linné et proposa de placer la coquille bivalve en question dans le g. *Pinna*. Cet arrangement de Chemnitz était sans doute préférable à celui de Linné ; mais il ne pouvait être définitif, puisque la coquille de la Lingule est portée sur un pédicule qui n'existe point dans les espèces du g. *Pinna*. Nous ne parlerons pas de l'opinion de Meuschen, qui range les Lingules parmi les Anatifes, et nous arriverons au moment de la publication des planches de l'Encyclopédie, dans lesquelles Bruguière propose le g. Lingule pour la première fois, sans le caractériser. Dès ses premiers travaux, Lamarck, en adoptant ce genre, le caractérisa et le mit en rapport avec les Calcéoles, les Orbicules et les Térébratulas. Jusqu'alors on ne connaissait pas l'organisation de l'animal de ce genre ; Cuvier, le premier, publia à son sujet un mémoire anatomique très intéressant, que l'on trouve dans les premiers volumes des *Mémoires du Muséum*. Comme conséquence de ses recherches, Cuvier fait voir la nécessité de créer une classe à part pour ce Mollusque bivalve, d'une organisation très différente de celle des autres acéphalés. Bientôt après, dans sa *Philosophie zoologique*, Lamarck, suivant les indications de

Cuvier, proposa la famille des Brachiopodes (*voy.* ce mot), dans laquelle il fit entrer les trois genres Orbicule, Lingule et Térébratule. Les Brachiopodes furent introduits dans toutes les méthodes, où ils subirent quelques changements rendus nécessaires par les progrès de la science; mais le genre Lingule resta tel qu'il avait été institué par Lamarck, et ses caractères peuvent être exprimés de la manière suivante :

Coquille longitudinale, équivalve, équilatérale, mince, fragile, tronquée à l'extrémité antérieure, terminée postérieurement en crochets pointus, droits, médians, embrassés par un pédicule tendineux, cylindracé-conique, plus long que la coquille, et se fixant aux corps sous-marins; en dedans, les valves présentent une impression palléale peu nette, à l'intérieur de laquelle il existe trois impressions musculaires sur la valve droite et quatre sur la gauche; l'une de ces impressions est dans la profondeur des crochets.

L'animal est pair et symétrique dans presque toutes ses parties; le manteau est divisé en deux lobes égaux; l'un de ces lobes couvre le côté dorsal, et l'autre le côté ventral de l'animal; ils contiennent dans leur épaisseur les organes branchiaux, sous formes de stries obliques, aboutissant aux quatre vaisseaux branchiaux. En soulevant et en renversant en arrière l'un des lobes du manteau, on trouve au-dessous de lui et au centre de l'animal une sorte de muffle court, percé au centre par l'ouverture de la bouche. Cette partie est garnie en dessus et en dessous de lèvres ciliées transverses, qui, au lieu de se continuer en palpes labiaux, comme dans les autres Mollusques acéphalés, se prolongent en deux longs bras ciliés, que l'animal fait sortir de sa coquille, et qu'il y fait rentrer en spirale. Comme il n'existe aucune trace du pied des Mollusques acéphalés proprement dits, la plupart des zoologistes ont considéré les bras ciliés dont nous venons de parler comme des organes de mouvement, ce qui a valu aux animaux en question le nom de Brachiopodes, qui leur est consacré. De la bouche part un œsophage court, qui bientôt se dilate à peine en un estomac allongé qui se continue sans interruption avec l'intestin; celui-ci reste à peu près uniforme dans son diamètre; il fait plusieurs circonvolutions dans le foie, en se plaçant dans les intervalles des muscles des valves, et vient aboutir au côté gauche de l'animal, descend jusqu'à la commissure du manteau, où il se termine en une petite perforation. Les organes de la circulation sont doubles, c'est-à-dire qu'un cœur existe de chaque côté, qu'il reçoit par son extrémité des vaisseaux branchiaux, pour répartir ensuite le fluide nourricier dans la masse des viscères, au moyen des artères. D'après les observations récemment publiées par M. Owen, les veines ne seraient point en continuité avec les artères; les deux systèmes vasculaires laisseraient entre eux des lacunes étendues, dans lesquelles le sang viendrait s'épancher pour favoriser la nutrition des organes. Les muscles sont plus nombreux que dans les autres acéphalés; ils se rendent obliquement d'une valve à l'autre, et sont rassemblés vers leur centre; le muscle qui s'insère sur le côté droit de la valve gauche, par exemple, se dirige obliquement pour se fixer au côté gauche de la valve droite. Les deux muscles fixés dans les crochets sont destinés à soutenir le pédicule corné, auquel les valves sont attachées; ce pédicule est creux, et chez ceux des individus que nous avons vus, il nous a paru contenir des parties considérables de l'ovaire. Cuvier avait considéré comme une glande salivaire une portion glanduleuse couvrant l'estomac; d'après M. Owen, Cuvier aurait été trompé par une différence de couleur, et la glande en question serait une dépendance du foie.

L'animal des Lingules n'est pas placé entre les valves de la même manière que les autres Mollusques acéphalés; il n'a pas une valve droite et une gauche, car le dos de l'animal est dans l'une de ces valves, le ventre dans l'autre. En cela, il ressemble à l'animal des Térébratules et des autres Brachiopodes: seulement, comme les valves sont parfaitement égales, il est difficile de distinguer la supérieure de l'inférieure.

Les Lingules sont des Mollusques propres aux mers chaudes de l'Inde et de l'Amérique méridionale; on a cru longtemps qu'ils vivaient attachés par groupes aux rochers, à peu près de la même manière que les Anatifes; mais, d'après les observations récen-

les de M. Cuming, les Lingules sont enfoncées dans le sable des rivages, à une faible profondeur dans la mer : elles peuvent même habiter dans des sables découverts par la marée, ce qui permet de les rechercher et de les recueillir quelquefois avec assez d'abondance pour être vendues sur les marchés. Pendant longtemps, on n'en connut qu'une seule espèce. La monographie, récemment publiée par M. Sowerby, dans le *Thesaurus conchyliorum*, porte à 7 le nombre des espèces actuellement connues. Ce g. est également répandu à l'état fossile dans différents terrains, et ce qui est remarquable, c'est qu'il n'a point été mentionné jusqu'ici dans les terrains tertiaires; les terrains secondaires sont ceux qui en contiennent le plus, et l'on en cite jusqu'à 10 espèces; mais aucune n'est aussi grande que la plupart de celles qui vivent actuellement. (Desh.)

*LINGULES. moll.— M. Rang, dans son *Manuel de conchyliologie*, a établi sous ce nom une famille pour le seul genre Lingule. Déjà Latreille, dans ses *Familles naturelles du règne animal*, avait proposé un groupe semblable parmi les Brachiopodes, sous le nom de *Pédonculés équivalves*. *Voy.* brachiopodes, lingule et mollusques. (Desh.)

*LINISCUS (λινίσκος, fil). helm. — Genre d'Helminthes parasites établi par M. Dujardin (*Helminthes*, p. 29) pour une espèce voisine des Trichosomes, qui est parasite de la Musaraigne carrelet : c'est le *Liniscus exilis*. (P. G.)

LINKIA, Cavan. bot. ph. — Syn. de *Persoonia*, Smith. — Pers., syn. de *Desfontainea*, Ruiz et Pav.

LINNÆA (nom propre). bot. ph.—Genre de la famille des Lonicérées (Caprifoliacées), établi par Gronovius (*in Linn. gen.*, n. 774). Herbes des régions boréales du globe. *Voy.* caprifoliacées.

LINOCIERA. bot. ph. — Genre de la famille des Oléacées - Oléinées, établi par Swartz (*Flor. Ind. occident.*, I, 74) Arbres ou arbrisseaux de l'Amérique et de l'Asie tropicale. *Voy.* oléacées.

*LINOPODE (λίνον, fil; ποῦς, pied). arach. — Genre de l'ordre des Acarides et de la famille des Trombidides, établi par M. Koch; cette nouvelle coupe générique, qui comprend une douzaine d'espèces, n'a pas été adoptée par M. P. Gervais dans son *Histoire naturelle des Insectes aptères* : il la rapporte à celle des *Trombidium*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

*LINOSTIGMA (λίνον, fil; στίγμα, stigmate). bot. ph. — Genre de la famille des Géraniacées?, établi par Klotsch (*in Linnæa*, X, 438). Herbes du Brésil méridional.

*LINOSTOMA (λίνον, lin; στόμα, ouverture). bot. ph. — Genre de la famille des Daphnoïdées, établi par Wallich (*Catalog.*, n° 4203). Arbrisseaux de l'Inde. *Voy.* daphnoïdées.

LINOSYRIS (λίνον, fil; ὄσυρις, tige). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, établi par Lobel (*Histor.*, 223). Herbes de l'Europe et de l'Asie boréale. *Voy.* composées.

*LINOTRITON. rept. — M. Bell désigne sous cette dénomination une division du genre Salamandre. *Voy.* ce mot. (E. D.)

LINOTTE. *Linaria* (qui aime la graine de lin). ois.— Par suite des réformes introduites dans les méthodes ornithologiques, réformes dont un des principaux résultats a été la création d'un nombre considérable de genres nouveaux, beaucoup de noms d'espèces sont devenus des dénominations génériques : ainsi le mot *Linotte*, que l'on avait toujours affecté à l'une des nombreuses espèces des *Fringillæ* de Linné, a pris chez les auteurs modernes une signification plus étendue, en devenant le titre d'un genre particulier, qui a pour type l'espèce même à laquelle ce nom de Linotte était spécialement donné.

Bechstein, si je ne me trompe, est le premier qui ait proposé d'introduire cette coupe dans le genre *Fringilla*. Quelques ornithologistes, après lui, voulant rester fidèles à la classification de Linné, ont repoussé les modifications qui tendaient à altérer cette classification; mais bon nombre d'autres auteurs, parmi lesquels je citerai G. Cuvier, se sont empressés de reconnaître la distinction que Bechstein avait établie entre les Linottes et les autres espèces avec lesquelles on les avait confondues. Aujourd'hui ce genre paraît définitivement admis et accepté. Boié, Brehm, Ch. Bonaparte, G.-R. Gray, et beaucoup d'autres naturalistes l'ont inséré dans leurs divers travaux ornithologiques.

On reconnaît aux Linottes un bec parfaitement conique, court, sans renflement à la

base ni sur aucun point de son étendue. Ces caractères physiques, les seuls que l'on puisse mettre en relief, seraient, il faut en convenir, très insuffisants pour autoriser la distinction que l'on a voulu établir entre ces oiseaux et les autres espèces de la famille des Fringilles (Conirostres de G. Cuvier), si ici on n'avait pris en considération les circonstances de mœurs et d'habitudes. En effet, sous ce rapport, les Linottes se distinguent assurément des Moineaux, des Veuves, des Pinsons, dont elles étaient les congénères.

Les Linottes, comme les Chardonnerets, avec lesquels elles ont les plus grandes affinités, ont un instinct de sociabilité développé à un très haut degré. Elles ne vivent dans l'isolement qu'à l'époque de la reproduction, c'est-à-dire depuis avril jusqu'à la fin de juillet. Le reste de l'année, on les rencontre rassemblées par troupes plus ou moins nombreuses. Non seulement tous les individus provenant de la même nichée demeurent réunis, mais encore toutes les familles que nourrit un canton s'attroupent vers la fin de l'été, en septembre ordinairement, pour voyager en compagnie les unes des autres. Après l'époque des migrations, lorsqu'elles se sont cantonnées, c'est-à-dire lorsqu'elles ont fait choix d'une localité qui puisse leur offrir pendant quelque temps une nourriture facile et appropriée à leurs goûts, les Linottes forment alors des bandes vraiment prodigieuses. L'été, ces oiseaux se tiennent sur les lisières des bois, des grandes forêts, et généralement dans les halliers, les baies et les buissons; l'hiver, ils descendent dans les plaines et les lieux découverts et cultivés. Les Linottes offrent ceci de particulier que l'hiver, et surtout s'il fait grand froid, elles volent très serrées, très rapprochées les unes des autres; elles se *pelotonnent*, comme on dit en terme d'oiselerie. Elles ont aussi pour habitudes communes de s'abattre, de s'élever toutes ensemble, et de se poser, lorsqu'elles le peuvent, à la cime du même arbre. La nuit, elles gagnent les bois, et choisissent pour asile les arbres dont les feuilles, quoique sèches, ne sont pas encore tombées. Leur vol est suivi, et ne s'exécute pas par élans répétés, comme celui des Moineaux. Posées à terre, elles avancent au moyen de petits sauts.

Les Linottes, qu'un besoin commun avait réunies, se séparent par couples, quand vient le printemps. Elles vont vaquer aux soins de la reproduction. Ordinairement elles font deux pontes par an, quelquefois trois. Les mâles ne partagent ni le travail de la nidification, ni les fonctions pénibles de l'incubation; mais ils sont remplis d'attention pour leurs femelles, et leur apportent à manger. Les petits sont nourris dans le nid jusqu'à ce qu'ils aient acquis assez de forces pour prendre leur volée: le père et la mère leur dégorgent dans le bec des graines préalablement triturées et en voie de décomposition par suite du séjour que ces graines font dans leur jabot.

La plupart des Linottes chantent très agréablement, et le printemps est l'époque où leur chant a le plus d'éclat; mais de toutes, celle qui a servi de type au genre, est, sans contredit, l'espèce la plus recommandable par la beauté de sa voix. Le chant de celle-ci ne cesse qu'à la mue; il est éclatant, flûté, varié, et son gosier se ploie facilement aux différents airs qu'on veut lui enseigner. Ces brillantes qualités, réunies à un naturel docile et susceptible d'attachement, la font rechercher comme oiseau de volière. Elle s'habitue si bien à la captivité qu'on peut la conserver dix ou douze ans en cage: Sonnini cite un individu qui vécut ainsi quatorze ans.

Les Linottes font leur principale nourriture de jeunes graines de Lin, de Navette, de Chanvre. Ce régime n'est pourtant pas exclusif, car pendant l'hiver ces oiseaux s'attaquent à toutes les graines qui peuvent leur fournir un aliment quelconque; ils ébourgeonnent même, ainsi que le font la plupart des Fringilles, tels que les Bouvreuils, les Tarins, etc., les Peupliers, les Tilleuls et les Bouleaux.

Le genre Linotte a des représentants dans les deux continents, mais l'Europe paraît en posséder plus que l'Amérique; du moins des espèces actuellement connues, le plus grand nombre appartient à l'ancien continent.

Le plumage de ces oiseaux est susceptible de varier accidentellement: le mélanisme et l'albinisme total ou partiel sont les variétés les plus fréquentes que l'on ait observées. On trouve encore des individus à plumage isabelle; mais, indépendamment de ces variétés accidentelles, les Linottes, et surtout

l'espèce type, se présentent encore sous une livrée différente, selon les saisons; ce qui a occasionné des erreurs, en donnant lieu à de doubles emplois.

Parmi les espèces du genre Linotte, nous nous bornerons à mentionner ici celles qui sont parfaitement connues et déterminées, et plus particulièrement les espèces d'Europe.

1. La Linotte ordinaire ou des vignes, *Lin. cannabina*, *Fr. cannabina* Lin. (Buff., *pl. enl.*, 485 et 151, fig. 1, 2). Front et poitrine rouges au printemps; gorge blanchâtre grivelée; bec noirâtre; rémiges primaires largement bordées de blanc; tectrices alaires unicolores. — Habite la France, l'Angleterre, l'Italie, l'Allemagne, les provinces méridionales de la Russie et la Grèce. Partout elle est commune.

2. La Linotte de montagne ou a bec jaune, *L. montium*, *Fr. montium* Linn., *flavirostris* Pallas (Vieill., *Faun. fr.*, pl. 39, fig. 1). Bec jaune; croupion d'un brun rouge dans le mâle; une seule bande blanche à l'extrémité des grandes tectrices alaires. — Habite les contrées arctiques de l'ancien continent. Commun en Écosse, en Norwége et en Suède; de passage annuel en Allemagne et en France.

3. La Linotte cabaret, *L. rufescens*, *Fr. linaria* Linn. Plumage généralement roussâtre; dessus de la tête d'un rouge cramoisi; gorge noire; poitrine et croupion d'un rouge clair; sur cette dernière partie se montrent des traits bruns. — Habite les contrées du cercle arctique, les pays tempérés de l'Europe et l'Amérique du Nord. De passage régulier en France.

4. La Linotte sizerin ou boréale, *L. canescens*, *Fr. borealis* Temm. (Gould, *Birds of Europe*, vol. III). Plumage généralement blanchâtre; dessus de la tête et front d'un rouge sanguin; croupion d'un rouge rose au printemps, d'un blanc pur l'hiver. — Habite le nord de l'Europe et l'Amérique septentrionale; très accidentellement de passage en France.

Savi, d'après Ch. Bonaparte (*Birds of Europe and North America*), aurait reconnu, sous le nom de *Fr. borealis*, une espèce distincte du *Fr. canescens*. Il nous est difficile de dire jusqu'à quel point cette distinction est fondée. Peut-être bien le *Fr. borealis* de Savi n'a-t-il été créé que sur un *Fr. canescens* en plumage de noces.

Il est également difficile de dire si l'espèce du nord de l'Europe dont Gould a fait une Linotte, sous le nom de *Lin. brevirostris*, se rapporte réellement à ce genre.

Des espèces étrangères à l'ancien continent, la seule que l'on ait considérée jusqu'à ce jour avec certitude, comme étant une Linotte, est la *Fr. pusilla* de Wilson, oiseau qui habite les États-Unis. (Z. G.)

***LINSANG.** mam. — Groupe de Carnivores Viverriens, d'après M. Müller (*Verhandl.*, I, 1829). (E. D.)

LINSCOTIA, Adans. bot. ph. — Syn. de *Limeum*, Linn.

LINTHURIE. moll. — Ce g. a été proposé par Denys de Montfort, dans le 1er volume de sa *Conchyliologie systématique*, pour une petite coquille appartenant à la classe des Rhizopodes de M. Dujardin, et dépendant évidemment du g. Cristellaire de Lamarck. *Voy.* cristellaire. (Desh.)

***LINUCHE.** acal. — Genre de Méduses établi par Eschscholtz pour une espèce des côtes de la Jamaïque. (P. G.)

LINUM. bot. ph. — *Voy.* lin.

***LINYPHIDES.** *Linyphidæ*. arach. — C'est une famille du genre des *Linyphia* établie par M. Walckenaër, et dont les espèces qui la composent ont les mâchoires droites et très écartées, l'abomen ellipsoïde ou ovalaire, à dos bombé, et le céphalothorax grand. Les espèces portant les noms de *Linyphia montana*, *triangularis*, *resupina*, *emphana*, *frutetorum*, *pratensis*, *pascuensis*, *multiguttata*, *pelleta*, *domestica*, *tenebricola*, *elegans*, *reticulata*, *phrygiana*, *pyramitela*, *radiata*, *lemniscata*, *longidens* et *crocea*, appartiennent à cette famille. (H. L.)

LINYPHIE. *Linyphia* (*linyphio*, tisserand). arach. — Genre de l'ordre des Aranéides, de la tribu des Araignées, établi par M. Walckenaër sur des Araignées dont les yeux sont au nombre de huit, presque égaux entre eux, les intermédiaires postérieurs plus écartés entre eux que ne le sont les intermédiaires antérieurs; les yeux latéraux sont rapprochés. La lèvre est triangulaire et large à sa base; les mâchoires sont droites, carrées, écartées entre elles ou s'inclinant légèrement

sur la lèvre. Les pattes sont allongées, fines; la première paire est la plus longue, la seconde ensuite, la troisième est la plus courte.

Les Aranéides qui composent ce genre sont sédentaires, forment une toile à tissu serré, horizontale, surmontée d'une autre toile à réseaux irréguliers, formés par des fils tendus sur plusieurs plans différents, et qui se croisent en tous sens. Ces Aranéides se tiennent le plus souvent sous la toile horizontale, dans une position renversée, les pattes allongées en avant et en arrière.

Ce genre renferme une quarantaine d'espèces, dont la plus grande partie est propre à l'Europe; cependant on en trouve quelques unes dans le Nouveau-Monde, particulièrement dans l'Amérique du Nord. La LINYPHIE MONTAGNARDE, *Linyphia montana* Walck., peut être regardée comme le type de ce genre singulier; cette espèce est très commune en France, et particulièrement dans les environs de Paris. (H. L.)

LINZA. INFUS. — Nom donné par Schrank à l'Ophrydie. *Voy.* ce mot. (DUJ.)

LINZE. POLYP. — Genre de Spongiaires proposé par Guettard en 1786. (DUJ.)

***LIODEIRA** (λεῖος, lisse; δειρά, cou). REPT. — Groupe formé par M. Fitzinger (*Syst. rept*, 1843) aux dépens des Stellions. *Voy.* ce mot. (E. D.)

***LIODE.** *Liodes* (nom mythologique). ARACH. — Sous ce nom, M. Stephens désigne, dans le journal l'*Isis*, une nouvelle coupe générique d'Arachnides. Ce nouveau genre, que M. P. Gervais place dans l'ordre des Acarides, a pour type le *Notospis theleproctus* Herm. *Voy.* NOTASPIS. (H. L.)

***LIOGENYS** (λεῖος, nu; γένυς, menton). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par M. Guérin-Méneville (*Voyage autour du monde de la Coquille, Zoologie*, p. 84, pl. 3, f. 6). L'espèce type et unique, *L. castoneus*, est de la Conception (Chili). Ce g. a été placé à côté des *Amphicranio* de Dejean. (C.)

LION. MAM. — Espèce du genre Chat: la femelle porte le nom de *Lionne*, et les jeunes celui de *Lionceaux*. *Voy.* CHAT. (E. D.)

LION. CRUST. — Nom donné par Rondelet, dans le tome II de son *Histoire des Poissons*, et adopté par Aldrovande, à la *Galathœa rugoso*. *Voy.* GALATHÉE. (H. L.)

LIONIA ou **LYONIA**, Elliott. BOT. PH. — Syn. de *Scutera*, Reichenb.

LIONNE. MAM. — Femelle du Lion. *Voy.* CHAT.

***LIOPELTIS** (λεῖος, lisse; πέλτη, bouclier). REPT.—Division des Couleuvres, d'après M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1813). (E. D.)

***LIOPHIS** (λεῖος, lisse; ὄφις, serpent). REPT. — M. Wagler (*Syst. amphib.*, 1820) indique ainsi l'une des divisions du grand genre Couleuvre. (E. D.)

LIOPHLOEUS (λεῖος, lisse; φλοιός, écorce). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cléonides, créé par Germar, et adopté par Schœnherr (*Dispos. method.*, p. 159; *Gen. et sp. Curculion.*, t. II, p. 1, p. 302-6, 2ᵉ part., p. 237). 10 espèces d'Europe rentrent dans ce genre. Le type, *Curcul. nubilus* de Linn., habite une grande partie de l'Europe. (C.)

***LIOPHOLIS** (λεῖος, lisse; φολίς, écaille). REPT. — Groupe de Scincoïdiens, d'après M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1813). (E. D.)

***LIOPTERUS** (λεῖος, lisse; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, formé par Eschscholtz, mais qui ne constitue pour M. Aubé, dans sa Monographie (*Species général des Hydrocanthares*, 1838, p. 289), que la division *b* du genre *Agabus*, ayant pour caractères les trois premiers articles des tarses antérieurs des mâles dilatés transversalement. L'espèce type, le *D. oblongus* d'Illiger, est répandue dans toutes les eaux de l'Europe. (C.)

LIORHYNQUE. *Liorhynchus* (λεῖος, lisse; ῥύγχος, trompe). HELM.—Rudolphi a désigné ainsi, dans les *Archives de Wiedemann* pour 1801 et dans ses ouvrages, un genre de Vers Nématoïdes, dont il indique 3 espèces parasites du Blaireau, du Phoque et de l'Anguille. Voici comment il le caractérise: Ver à corps cylindrique, élastique, à tête obtuse, sans valves, laissant sortir un tube lisse, rétractile comme une trompe.

M. Dujardin décrit une quatrième espèce de Liorhynque parasite du Renard. (P. G.)

***LIOSOMA** (λεῖος, lisse; σῶμα, corps). ECHIN. — Genre d'Holothurides apodes éta-

bli par M. Brandt, pour une seule espèce que Mertens avait trouvée près de l'Ile Sitcba, dans l'Océanie. Cette espèce, longue de 4 centimètres, demi-transparente, est brunâtre, toute couverte de petits points noirs. Les caractères du genre Liosome sont d'avoir le corps cylindrique, convexe, peu allongé, avec douze tentacules peltés autour de la bouche, et des organes respiratoires, quinquéfides, presque arborescents, fixés par un mésentere dans l'intervalle des faisceaux musculaires longitudinaux. (Duj.)

* **LIOSOMA** (λεῖος, lisse; σῶμα, corps). REPT. — M. Fitzinger indique, sous le nom de *Liosoma*, un groupe formé aux dépens des Scinques. *Voy.* ce mot. (E. D.)

* **LIOSTEIRA** (λεῖος, lisse; στεῖρα, carène). REPT. — Division des Couleuvres, d'après M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1840). (E. D.)

* **LIOSTRACA** (λεῖος, lisse; ὄστρακον, écaille). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitbophiles, créé par M. Burmeister. Ce genre ne renferme que 2 espèces: les *C. bina* et *iota* de MM. Gory et Percberou; elles ont pour patrie l'Ile de Madagascar. (C.)

* **LIOTHÉ.** *Liotheum.* HEXAP. — Genre de l'ordre des Epizoïques établi par Nitzsch et ainsi caractérisé: Tête déprimée, scutiforme, horizontale; bouche infere, plus rapprochée du bord antérieur du front. Mandibules bidentées, dures, courtes. Des mâchoires; lèvres supérieure et inférieure sub-échancrées à leur bord libre. Palpes maxillaires les plus longs, filiformes, quadri-articulés, mobiles. Palpes labiaux très courts, bi-articulés. Antennes quadri-articulées, insérées sous le bord latéral de la tête, le plus souvent cachées dans une fossette et invisibles; leur dernier article ovale ou subarrondi, fermant capitule ou bouton avec le dernier, qui est subpédiculé. Yeux sous le bord latéral de la tête, derrière les antennes, le plus souvent invisibles. Thorax biparti ou triparti; mésothorax ordinairement grêle, peu distinct et peu mobile, nul dans quelques espèces; prothorax plus ou moins anguleux bilatéralement. Abdomen composé de neuf ou dix anneaux. Tarses droits, coureurs, bi-articulés; chaque article pourvu de pelotes; deux ongles divariqués, à peu près droits, courbes à la pointe; un prolongement entre les ongles.

Nitzsch ne signale qu'une vingtaine d'espèces parmi celles qu'il avait observées. Toutes sont parasites des oiseaux et vivent dans leurs plumes, en société des Philuptères (*voyez* ce mot), avec lesquels on les classait précédemment. Les Liothés ont plusieurs des caractères des Trichodectes (*voyez* ce mot), et ce qui les distingue surtout des Philoptères, c'est leur extrême agilité. Ils marchent avec vitesse sur le corps des oiseaux, le quittent dès que la mort a commencé à en diminuer la chaleur: c'est ainsi que les chasseurs sont souvent très incommodés par ces parasites, et que, dans les laboratoires de zoologie, lorsqu'on touche à des oiseaux nouvellement morts, on attrape aisément des Liothés. Ils courent sur les mains avec agilité, et s'introduisent dans les vêtements; ils ont en peu de temps gagné tout le corps et même la tête, où ils occasionnent des démangeaisons assez vives. Il est, du reste, très facile de s'en débarasser, et probablement ils mourraient naturellement après un temps assez court.

D'après Nitzsch, les Liothés ont le jabot symétrique et non déjeté sur l'un des côtés; leurs vaisseaux biliaires, au nombre de quatre et libres, sont renflés sur le milieu de leur longueur. Les mâles ont trois paires de testicules, et les femelles trois follicules ovariennes; mais toutes les espèces n'ont pas été étudiées sous ce rapport. Pendant l'accouplement le mâle est sur la femelle. Il n'y a pas de métamorphose bien distincte; la larve a les habitudes et la vivacité des adultes.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces dont le LIOTHÉ ZÉBRÉ, *Liotheum zebra* Nitzsch, peut être regardé comme le type de cette coupe générique; cette espèce vit parasite sur la Cigogne blanche (*Ciconia alba*). (H. L.)

* **LIOTHÉIDES.** *Liotheidæ.* HEXAP. — M. Henri Denny, dans les *Hexapodes parasites des Mammifères et des Oiseaux de l'Angleterre*, désigne sous ce nom une famille de l'ordre des Épizoïques, qui renferme les genres *Colpocephalum*, *Menopon*, *Nitzschia*, *Trinoton*, *Eureum*, *Læmobothrium*, *Physostomum*, établis aux dépens des *Liotheum* et des *Gyropus*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

LIPANGUS, Boié. ois. — Section du genre Gobe-Mouche. *Voy.* ce mot. (Z. G.)

*__LIPARETHRUS__ ou __LIPARETRUS__ (λιπαρός, gras; ἦτρον, ventre). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, attribué à Mac-Leay, mais dont les caractères ont été publiés par M. Guérin (*Voyage de la Coquille, Zoologie*, p. 90, pl. 3, fig. 10). 5 espèces, toutes originaires de la Nouvelle-Hollande, font partie de ce genre; savoir : *L. convexus* M.-L., *discipennis* Guér., *sylvicola*, *monticola?* de Fab., *concolor* d'Erichson. (C.)

*__LIPARETRA__. ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, attribué à Kirby par M. Hope, et qui est probablement le même que celui de *Liparethrus*. *Voy.* ce mot. (C.)

LIPARIA (nom de pays?). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Linné (*Mant.*, 156), mais considérablement modifié par les botanistes actuels, qui n'y rapportent qu'une seule espèce, *L. sphærica*, et placent les autres dans le genre *Priestleya*. Les *Liparia* sont des arbrisseaux du Cap, glabres, à feuilles alternes, simples, lancéolées, multinervées; à fleurs disposées en capitules subsphériques et d'une teinte jaunâtre, devenant noire par la dessiccation.

*__LIPARIDES__. *Liparides*. ins. — Tribu de la famille des Nocturnes, dans l'ordre des Lépidoptères, établie par M. Boisduval, et caractérisée ainsi (*Catal. des Lépid. d'Eur.*): Antennes fortement pectinées dans les mâles, faiblement ou seulement dentées dans les femelles. Corps plus ou moins grêle dans les mâles, et très gros dans les femelles. Ailes à demi inclinées dans le repos, toujours bien développées, et propres au vol dans les mâles, et souvent rudimentaires ou avortées dans les femelles.

Chenilles à poils raides et divergents, implantés sur des tubercules, ou à poils séparés par faisceaux ayant tantôt la forme de brosses, tantôt celle de pinceaux. Chrysalides souvent velues.

Cette tribu comprend les genres *Penthophera*, *Liparis*, *Leucoma*, *Lælia*, *Dasychira*, *Orygia*, *Colocasia* et *Clidia*. (J.)

LIPARIS (λιπαρός, gras). poiss. — Genre de l'ordre des Malacoptérygiens subbrachiens, établi par Artédi aux dépens des Cycloptères, et adopté par Cuvier (*Règn. an.*, t. XII, p. 346). Il ne renferme qu'une seule espèce, *Cycl. Liparis* L., qui vit sur nos côtes. Elle n'a qu'une seule dorsale assez longue, ainsi que l'anale; son corps est lisse, allongé et comprimé en arrière.

LIPARIS (λιπαρός, brillant). ins. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, tribu des Liparides, établi par Ochseinheimer (*Schm. von Eur.*, t. III, p. 202), et différant des autres genres de la même tribu par des antennes assez longues, pectinées, à rameaux assez courts.

Duponchel (*Cat. des Lépid. d'Eur.*) mentionne 8 espèces de ce genre réparties en 3 sections, nommées : *Hypogymna* (*Psilura*), Steph. : ailes marquées de lignes transverses; *Porthesia*, Steph. : ailes blanches; anus jaune; *Leucoma*, Steph. : ailes blanches; anus de la même couleur.

Les *Liparis* sont répandues dans toute l'Europe, principalement en France. Nous citerons, comme la plus commune, la *Liparis chrysorrhœa* (*Bombyx id.* Linn.), vulgairement nommée *Bombyx cul-brun*. Elle a les ailes d'un blanc très pur, avec l'extrémité de l'abdomen brune et garnie de poils d'un fauve ferrugineux. La Chenille, noirâtre, velue, tachetée de rouge, vit par masses sur les arbres fruitiers, Pommiers, Poiriers, etc., auxquels elle fait un dommage considérable en détruisant promptement les feuilles et les bourgeons de ces arbres. Ces Chenilles passent l'hiver réunies dans une toile commune; ce n'est qu'au printemps qu'elles se séparent pour entreprendre leurs ravages. C'est principalement pour elles que la loi sur l'échenillage a été établie. (J.)

LIPARIS (λιπαρός, visqueux). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidées-Pleurothallées, établi par L. C. Richard (*Orchid. Europ.*, 30, f. 10), pour des herbes terrestres ou épiphytes qui croissent principalement dans les Indes orientales.

L'aspect des feuilles a servi de base à la répartition des espèces de ce genre en deux sections, nommées : *Sturmia*, Reichenb; feuilles membraneuses, plissées (plantes terrestres); *Cestichis*, Thouars : feuilles presque coriaces, non plissées (espèces épiphytes).

*LIPARUS, Olivier. INS. — Syn. de *Hylotes*. (C.)

*LIPARUS. MAM. — *Voy.* KOALA.

*LIPEURE. *Lipeurus* (λίπουρος, sans queue). HEXAP. — Genre de l'ordre des Épizoïques, établi par Nitzsch, et dont les caractères peuvent être ainsi présentés : Corps plus ou moins étroit, allongé. Tête médiocre, le plus souvent étroite, à joues arrondies ou obtuses; point de trabécules. Antennes des mâles ayant le premier article plus long et plus épais que les autres; le troisième ramigère, et, par suite, plus ou moins chéliforme. Dernier anneau de l'abdomen échancré en arrière chez les mâles, ou tronqué, ou presque entièrement fendu.

M. Nitzsch a observé plusieurs espèces de ce sous-genre sur des Gallinacés, des Echassiers, des Palmipèdes et des Accipitres diurnes de grande taille. Il en cite 11 seulement; M. Denny, dans sa *Monographia anoplurorum Britanniæ*, en a porté le nombre à 19. Le LIPEURE CHANGEANT, *Lipeurus versicolor* Linn., Denny, peut être considéré comme le type de ce genre. Cette espèce vit parasite sur la Cigogne ordinaire (*Ciconia alba*). (H. L.)

LIPIN. MOLL. — Nom sous lequel Swainson, dans son *Voyage au Sénégal*, décrit une espèce de Fuseau, inscrit par Linné sous le nom de *Murex afer*, et par Lamarck sous celui de *Fusus afer*. *Voy.* FUSEAU. (DESH.)

LIPOCARPHA (λίποκαρφη, chaume sans nœuds). BOT. PH. — Genre de la famille des Cypéracées-Hypolytrées, établi par R. Brown (*Congo*, p. 459). Herbes croissant assez abondamment dans les régions tropicales du globe.

*LIPOCHÆTA (λίποχαιτη, qui perd ses poils). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par De Candolle (*Prodr.*, t. V, p. 610). Herbes ou sous-arbrisseaux du Mexique et des Iles Sandwich. *Voy.* COMPOSÉES.

LIPONIX, Vieill. OIS. — Syn. de *Cryptonix*, Temm. *Voy.* ROUCOUL. (Z. G.)

*LIPOSTOMUS. BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Hédyotidées, établi par Don (*in Edinb. new. philos. Magaz.*, 1830). Herbes du Brésil. *Voy.* RUBIACÉES.

*LIPOSTOME (λίπω, manquer; στόμα, bouche). ARACH. — Genre de l'ordre des Acarides, établi par M. Koch sur des larves de Trombidiens, et rapporté par M. P. Gervais au genre *Trombidium*. (H. L.)

LIPOTRICHE, Less. BOT. PH. — Syn. de *Lipochæta*, DC.

LIPPIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées-Lippiées, établi par Linné (*Gen.*, n. 781). Herbes, arbrisseaux ou sous-arbrisseaux croissant dans toutes les contrées tropicales du globe, principalement en Amérique.

Les espèces de ce genre ont été réparties en deux sections, nommées : *Zaprania*, Juss.; *Aloysia*, Orteg.

*LIPPIÉES. *Lippieæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Verbénacées. *Voy.* ce mot.

LIPPISTE. *Lippistes*, Montf. MOLL. — Une coquille fort singulière, et excessivement rare jusqu'ici dans les collections, a été figurée par Fichtel, dans ses *Testacés microscopiques*, sous le nom d'*Argonauta cornu*. Cette coquille, d'un médiocre volume, présente les principaux caractères des Ricinules; mais, comme elle est transparente et vitrée, il serait possible qu'elle appartînt à la classe des Ptéropodes, et viendrait avoisiner les Limacines de Cuvier, ou peut-être rentrer dans ce genre. (DESH.)

LIPURA (λίπω, je manque; οὐρά, queue). MAM. — Illiger (*Prodr. syst. Mam. et Av.*, 1811) a créé sous ce nom un genre de Pachydermes, dans lequel il ne place que l'*Hyrax hudsonius* Schreb. *Voy.* DAMAN. (E. D.)

*LIPURE. *Lipura* (λίπουρος, qui n'a pas de queue). INS. — Genre de l'ordre des Thysanures, de la famille des Podurelles, établi par Burmeister aux dépens des *Pidura* des auteurs. Dans cette coupe générique, les antennes sont, au nombre de quatre, inégales, subclavellées; les yeux sont peu visibles, et au nombre de 13 à 28, placés sur les côtés de la tête; le corps est divisé en neuf segments inégaux; les pattes sont courtes; il n'y a point d'appendice saltatoire; il y a deux crochets au dernier article de l'abdomen et une rainure ventrale; l'organe rétractile du ventre est très court; il y a des mandibules et des mâchoires, et tout le corps paraît dépourvu d'écailles. Ce genre, propre au nord de l'Europe, se compose de trois espèces, dont la LIPURE MARCHEUSE, *Lipura ambulans* Degeer (Gerv., *Hist. nat. des Ins. apt.*, t. III, 441, n. 87, pl. 50, fig. 2,

peut être regardé comme le type de cette coupe générique. Cette espèce, qui n'est pas rare dans les environs de Paris, vit sur la terre végétale, un peu humide, sous les plantes et les pierres, ne saute pas. Lorsqu'on l'inquiète, elle se roule en boule en rapprochant l'extrémité de son abdomen de la tête. On voit alors ses deux petites pointes terminales, dont elle semble vouloir se faire un moyen de défense. (H. L.)

* LIPURUS (λείπω, je manque; οὐρά, queue). MAM. — Groupe de Marsupiaux indiqué par M. Goldfuss (*Isis*, 1819). (E. D.)

LIQUIDAMBAR. *Liquidambar* (*liquida ambar*, ambre liquide). BOT. PH. — Ce genre appartenait d'abord a la grande famille des Amentacées de Jussieu; dans le démembrement de ce vaste groupe, il est devenu le type de la petite famille des Balsamifluées de M. Blume, qu'il constitue encore à lui seul; il est rangé dans la monœcie polyandrie, dans le système sexuel de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres de taille moyenne, à feuilles alternes, pétiolées, entières ou lobées, accompagnées de stipules; leurs fleurs sont réunies en chatons, dont les mâles sont plus ou moins coniques, dont les femelles sont plus courts et globuleux, situés plus bas, portés par des pédoncules plus longs, à l'extrémité desquels ils pendent; les uns et les autres sont entourés à leur base par un involucre caduc, de quatre folioles. Les chatons mâles se composent d'un grand nombre d'étamines, insérées sur un axe commun, formées d'une anthère presque sessile; les fleurs qui constituent le chaton femelle présentent une sorte de calice formé de petites écailles qui entourent l'ovaire, soudées les unes aux autres, prenant de l'accroissement après la floraison; leur ovaire est à deux loges, qui contiennent des ovules nombreux; il se termine par deux styles subulés. Les fruits qui leur succèdent sont des capsules bilobées, à 2 loges, réunies en une sorte de cône, s'ouvrant entre les deux styles pour laisser sortir les graines, qui sont en petit nombre.

L'espèce la plus connue de ce genre est le Liquidambar résineux, *Liquidambar styraciflua* Lin. C'est un arbre de l'Amérique septentrionale, que l'on trouve de la Nouvelle-Angleterre à la Floride. Il s'élève en moyenne de 12 à 15 mètres; son tronc est généralement fort, proportionnellement à sa hauteur, et il acquiert souvent des dimensions considérables; il est formé d'un bois blanc, dur, à grain fin, qui est propre à la menuiserie. Ses feuilles ont un pétiole allongé, arrondi, accompagné à sa base de deux petites stipules caduques; elles sont en cœur à leur base, divisées en cinq grands lobes aigus, dentées en scie sur leurs bords, portant à leur face inférieure quelques poils blancs aux points de bifurcation des nervures. Les chatons mâles sont globuleux, à étamines courtes, ramassées au sommet des branches; les femelles sont également globuleux, pendants à l'extrémité de longs pédoncules axillaires. Les bourgeons et les jeunes branches de cet arbre ont une odeur agréable qu'on retrouve dans ses feuilles en les froissant entre les doigts. Cette odeur est due à une substance balsamique connue sous les noms de *Styrax*, *Styrax liquide*, *Baume copalme*, *Copalme liquide*, *Storax fluide*, etc. Cette substance coule spontanément par les incisions qu'on fait à l'écorce. Elle est alors très odoranta, en consistance de miel, peu colorée, et porte plus particulièrement le nom de *Liquidambar blanc*; son odeur est celle de l'acide benzoïque; sa saveur est amère et âcre; mais celle qu'on se procure ainsi est très rare et ne se trouve même plus dans le commerce. Plus habituellement on l'obtient en faisant bouillir les jeunes branches, dans lesquelles elle existe en plus grande quantité que dans les autres parties; dans ce dernier cas, elle est moins odorante et plus colorée; c'est dans cet état qu'on la trouve dans le commerce, et qu'on lui donne les divers noms que nous avons rapportés. Cette substance était fréquemment employée autrefois pour la parfumerie; mais elle est presque abandonnée aujourd'hui. Quant à ses propriétés médicinales, elle est regardée comme cordiale, stomachique, diaphorétique; on l'administre assez rarement aujourd'hui à l'intérieur, mais plus fréquemment à l'extérieur.

M. Blume a fait connaître dans ces dernières années, et décrit, sous le nom de *Liquidambar altingiana*, une autre espèce du même genre dont les feuilles sont en cœur à leur base, ovales-lancéolées, dentées sur leurs bords, qui croît à une hauteur de 700

à 1000 mètres dans l'île de Java, où elle porte le nom de *Rosa malla*; cet arbre fournit également un suc balsamique, qui constitue le vrai *Storax liquide d'Orient*, qu'on emploie fréquemment dans l'Inde. A l'état frais, cette substance a la consistance et la couleur du miel; elle devient ensuite plus blanche et transparente. Il paraît qu'elle arrive d'abord, de Java et de l'Inde, en Perse et en Arabie, et que de là on en transporte une certaine quantité en Europe. (P. D.)

LIQUIRITIA, Mœnch. BOT. PH. — Syn. de *Glycyrhiza*, Tournef.

LIRCEUS. CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Isopodes, a été établi par Rafinesque d'après un petit Crustacé d'eau douce qui se trouve aux Etats-Unis d'Amérique, et qui paraît appartenir à la tribu des Asellotes homopodes. Mais ce genre paraît être trop imparfaitement connu pour qu'on puisse l'adopter. (H. L.)

LIRELLE. *Lirella.* BOT. CR. — *Voy.* THALAMIUM à l'article LICHENS.

LIRI. MOLL. — Adanson nomme ainsi une petite coquille qu'il range dans son g. *Lepa*. Gmelin l'a inscrite dans la 13e édition du *Systema naturæ*, sous le nom de *Patella perversa*; mais cette coquille étant irrégulière ne peut rester parmi les Patelles, et elle doit faire partie, soit des Cabochons, soit des Siphonaires. *Voy.* ces mots. (DESH.)

*__LIRIA.__ MOLL. — M. Gray ayant reconnu au Liri d'Adanson des caractères qui l'éloignent des autres genres connus, a proposé pour lui le g. *Liria*, dans lequel il ajoute aussi le *Pileopsis garnoti* de M. Payraudeau. D'après cela, le g. *Liria* ne serait qu'un double emploi des Siphonaires, car nous avons vu l'animal que la dernière espèce mentionnait, et il ne diffère en rien de celui des Siphonaires. *Voy.* ce mot. (DESH.)

*__LIRIANTHE__, Sp. BOT. PH. — Syn. de *Magnolia*, Linn.

LIRICONITE, James. MIN. — *Voy.* LIROCONITE.

LIRIODENDRON. BOT. PH. — *Voy.* TULIPIER.

*__LIRIOPE__ (nom mythologique). ACAL. — Genre de Médusaires établi par M. Lesson dans son *Hist. des Acaléph.*, p. 331. Il comprend deux espèces de la Méditerranée. (P. G.)

*__LIRIOPE__ (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Amphipodes, établi par M. Rathke dans le tom. XX (1843) des *Nov. act. Curios.*, p. 60, et dont la seule espèce connue est le *Liriope pygmæa* Rath. (H. L.)

*__LIRIOPSIS__, Sp. BOT. PH. — Syn. de *Magnolia*, Linn.

LIRIOZOA. POLYP. — *Voy.* TULIPAIRE.

LIROCONITE ou **LIROKONITE** (λειρός, pâle; κόνις, poussière). MIN. — Cuivre arséniaté bleu ou vert, en octaèdre rectangulaire obtus; le Linsenerz des minéralogistes allemands. *Voy.* CUIVRE ARSENIATÉ. (DEL.)

LIRON. MAM. — Synonyme de Lérot. *Voy.* LOIR.

LIS. *Lilium* (On a cherché l'étymologie de *Lilium* dans le mot celtique *li*, qui signifie *blanc*, à cause de la blancheur des fleurs de l'espèce la plus anciennement connue). BOT. PH. — Beau genre de la famille des Liliacées, à laquelle il donne son nom, de l'hexandrie monogynie dans le système sexuel de Linné. Les végétaux qui le composent sont pourvus d'un bulbe écailleux, d'une tige simple, droite, feuillée, portant au sommet une ou plusieurs fleurs toujours remarquables par leur beauté, et le plus souvent par leur grandeur. Ces fleurs présentent un périanthe corollin, formé de 6 pièces distinctes, souvent rétrécies à leur base en un long onglet, étalées à leur partie supérieure ou même révolutées, creusées, à leur face interne et dans leur partie inférieure, d'un sillon médian où s'opère une sécrétion de matière sucrée; ce sillon est nu ou cilié, et comme frangé sur ses bords. Six étamines s'insèrent à la base du périanthe; leurs filets sont subulés au sommet; leurs anthères sont linéaires, obtuses ou échancrées à leur extrémité; elles s'ouvrent par deux fentes longitudinales. Leur pistil se compose d'un ovaire libre, prismatique, généralement à trois angles, à trois loges, renfermant chacune de nombreux ovules en deux séries longitudinales; d'un style terminal, cylindrique, surmonté d'un stigmate épais, trilobé. Le fruit qui succède à ces fleurs est une capsule presque coriace, à 6 angles longitudinaux, obtuse et déprimée au sommet, un peu resserrée à sa base, à 3 loges, s'ouvrant en trois valves par déhiscence loculicide, sans laisser de co-

lumelle à son centre; les graines qu'elle renferme sont nombreuses, bordées d'une aile large.

La révision la plus récente du genre Lis, celle de M. Kunth (*Enumer. plantar.*, t. IV, p. 256), renferme la description de 34 espèces. Ces plantes sont tellement remarquables par la beauté de leurs fleurs, que toutes, sans exception, mériteraient d'être cultivées comme plantes d'ornement; il ne faut donc s'étonner nullement d'en rencontrer fréquemment dans les jardins environ la moitié de ce nombre. Nous ne pouvons dès lors nous dispenser de faire connaître ici les plus connues de ces espèces en les rapportant aux divisions qui ont été établies dans ce genre.

A. Martagon.

Folioles du périanthe sessiles ou non rétrécies en onglet à leur base, révolutées.

1. Lis Martagon, *Lilium martagon* Lin. Cette espèce, qui a donné par la culture plusieurs belles variétés très répandues, croît spontanément dans les montagnes de l'Europe moyenne et méridionale, ainsi que dans l'Altaï. Sa tige est droite, simple, luisante, généralement tachetée, haute d'environ 1 mètre; ses feuilles sont verticillées, ovales-lancéolées, aiguës au sommet; ses fleurs se développent en juillet et août; elles forment une grappe lâche; elles sont penchées; leur périanthe, ordinairement pubescent à sa face externe, est tacheté de points pourpre foncé ou noirs; sa couleur est rougeâtre dans le type; mais, par la culture, elle est devenue, dans certaines variétés, blanchâtre ou tachetée de pourpre; on en possède aussi une variété à fleurs doubles. L'odeur de ces fleurs est peu agréable. La capsule qui leur succède est obovée, à 6 angles bordés supérieurement d'une petite crête membraneuse. On cultive le Lis martagon en terre de bruyère. Dans le nord de la France, il est bon de le couvrir pendant l'hiver.

2. Lis superbe, *Lilium superbum* Linn. Cette belle espèce, qui porte aussi, dans les jardins, le nom de *Lis martagon du Canada*, croît spontanément dans les parties argileuses, humides, de l'Amérique septentrionale, depuis le Canada jusqu'à la Virginie. Sa tige s'élève à 2 mètres, et quelquefois plus; elle est droite et de couleur violacée; ses feuilles inférieures sont verticillées, les supérieures éparses et plus grandes; elles sont lancéolées, acuminées, marquées de trois nervures, glabres. Ses fleurs sont renversées, d'un bel orangé rouge, tachetées de points pourpres-bruns, à périanthe révoluté; elles sont de grandeur moyenne, souvent réunies au nombre de trente à quarante en une magnifique grappe pyramidale. Cette belle espèce se cultive en terre de bruyère; elle passe l'hiver en plein air; cependant on recommande de la garantir des grands froids. On la multiplie, soit par ses cayeux, qu'on détache tous les trois ou quatre ans, soit par les écailles de son bulbe.

3. Lis tigré, *Lilium tigrinum* Gawl. Cette espèce est originaire de Chine et du Japon. Sa tige s'élève de 1 mètre à 1 mètre 1/2; elle est de couleur violacée et revêtue de poils laineux; ses feuilles sont éparses, lancéolées-étroites, et portent des bulbilles noirâtres à leur aisselle; ses fleurs, qui se développent au mois de juillet, sont très grandes, réunies, en nombre qui s'élève quelquefois jusqu'à quarante, en une grappe paniculée; leur couleur est rouge-minium, parsemée intérieurement de points noirs et pourpre foncé; leur périanthe présente à sa face interne, vers sa base, des excroissances ou papilles jaunâtres; ses folioles sont révolutées. Cette belle plante réussit très bien dans nos climats, en pleine terre légère.

4. Lis pompon, *Lilium pomponium* Linn. Cette espèce est également connue sous le nom de *Lis turban*; elle croît naturellement en Sibérie, dans l'Orient; on l'a indiquée comme croissant près de Nice, en Provence, et même dans les Pyrénées, où elle n'a été pourtant rencontrée, à notre connaissance, par aucun botaniste moderne. Sa tige est haute de 5 ou 6 décimètres, droite, abondamment chargée de feuilles éparses, étalées, lancéolées-linéaires, aiguës, ciliées, diminuant peu à peu vers le haut de la plante. Ses fleurs sont pendantes, de grandeur moyenne, à périanthe révoluté, d'un rouge ponceau très beau, généralement au nombre de trois ou quatre. La capsule est bordée à ses angles, dans sa partie supérieure, d'une membrane fort étroite. Le Lis pompon se cultive en pleine terre légère et dans une exposition un peu couverte.

5. Lis des Pyrénées,* *Lilium pyrenaicum* Gouan. Cette plante ressemble assez à la précédente, dont elle se distingue par ses feuilles bordées de blanc; par ses fleurs jaunâtres, parsemées de points noirâtres, à anthères d'un rouge vif. Ces fleurs exhalent une odeur de bouc très forte et très désagréable. Cette espèce croît dans les Pyrénées. On la cultive en pleine terre ou en terre de bruyère mélangée.

B. **Pseudolirion.**

Périanthe campanulé à folioles rétrécies en onglet à leur base, conniventes.

6. Lis de Philadelphie, *Lilium philadelphicum* Lin. Jolie espèce qui croît dans les forêts et dans les prés de l'Amérique septentrionale, du Canada jusqu'à la Caroline. Sa tige s'élève à environ 6-7 décimètres; elle porte des feuilles verticillées par quatre ou cinq, ovales-oblongues; elle se termine par une ou plusieurs fleurs dressées, de forme campanulée, de couleur rouge-orangée; leur fond jaune parsemé de points noirs. On la cultive en terre de bruyère mélangée et dans des pots enterrés, afin de retrouver les cayeux, qui sont fort petits.

C. **Eulirion.**

Périanthe à folioles sessiles, campanulé.

7. Lis bulbifère, *Lilium bulbiferum* Lin. Cette espèce croît dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe; elle est aujourd'hui très répandue dans les jardins, où elle réussit avec la plus grande facilité dans toute terre et à toute exposition. Sa tige s'élève jusqu'à 1 mètre; elle est brunâtre, et porte des feuilles éparses, linéaires-lancéolées, à l'aisselle desquelles se développent le plus souvent des bulbilles d'un vert foncé et sessiles. Ses fleurs se montrent vers la fin du mois de mai; elles sont peu nombreuses, grandes, de couleur rouge-orangé, pubescentes à leur face externe, présentant à leur face interne des caroncules ou des papilles saillantes et plus colorées. Sa capsule est oblongue, à six angles, obtuse et déprimée au sommet, rétrécie et turbinée à la base; ses angles sont bordés à leur partie supérieure d'une membrane étroite. On en possède quelques variétés à fleurs doubles, à feuilles panachées. On peut la multiplier par ses bulbilles; les pieds qui en proviennent fleurissent la quatrième année.

8. Lis orangé, *Lilium croceum* Chaix. La patrie de cette espèce, aujourd'hui fort répandue dans nos jardins, paraît être l'Italie. Sa culture est également sans difficultés. Ses feuilles sont éparses, marquées de cinq nervures, jamais accompagnées de bulbilles. Ses fleurs, de couleur orangée, sont marquées intérieurement de taches noires. Sa capsule est pyriforme, ailée à ses six angles, courte proportionnellement à sa longueur. Cette plante ressemble à la précédente, de laquelle elle se distingue par la forme et les caractères de sa capsule, par sa fleur plus petite et plus pâle, plus ouverte, à folioles plus étroites, plus rétrécies à leur base.

9. Lis blanc, *Lilium candidum* Lin. Cette espèce, la plus connue et la plus répandue de toutes, est originaire du Levant; on l'indique aussi comme croissant spontanément dans quelques parties de l'Europe, comme la Morée, la Sardaigne, même la Suisse et le Jura; il est cependant très probable qu'elle n'est que naturalisée dans ces deux dernières localités. Sa tige s'élève à environ 1 mètre; elle va régulièrement en diminuant de grosseur de la base au sommet; ses feuilles sont éparses, ondulées sur leurs bords, diminuant progressivement de grandeur du bas vers le haut; elles sont lancéolées en coin dans le bas, linéaires-lancéolées vers le haut, ovales-lancéolées dans la partie supérieure de la tige; ses fleurs, que tout le monde connaît, sont campanulées, lisses et glabres à leur surface interne; le style présente trois sillons au-dessous du stigmate. On possède quelques variétés de cette belle espèce; l'une à fleurs marquées extérieurement de lignes rouges, ce qui lui fait donner vulgairement le nom de *Lis ensanglanté*; une seconde, fort remarquable, à fleurs imparfaites, et présentant à la partie supérieure de sa tige une grande quantité de folioles pétaloïdes; une troisième, à feuilles panachées, etc. Le Lis blanc ou Lis commun réussit sans peine en pleine terre dans les jardins; on le multiplie par ses cayeux qu'on sépare tous les trois ou quatre ans lorsque les feuilles sont desséchées, et qu'on remet aussitôt en terre. Son bulbe a une saveur légèrement piquante et amère, qui disparaît par la cuisson; cuit, il devient comme pulpeux, doux et sucré; sous

ce dernier état, il est utilisé comme aliment dans quelques parties de l'Asie, ainsi que celui de quelques autres espèces du même genre. Cuit sous la cendre ou après avoir bouilli longtemps, soit dans l'eau, soit dans le lait, il est employé comme émollient et maturatif. Avec les folioles du périanthe, on prépare une huile qui a quelques usages en médecine, comme adoucissant; on l'obtient en faisant macérer ces folioles dans de l'huile d'amandes douces ou d'olive. Tout le monde connaît l'odeur des fleurs de cette plante; les parfumeurs réussissent à recueillir l'arôme qui la produit, et ils s'en servent pour diverses préparations.

D. **Cardiocrinum.**

Périanthe campanulé, à folioles conniventes, non rétrécies en onglet, présentant leur sillon nectarifère presque élargi en sac à leur base.

10. A cette section se rapporte le *Lilium giganteum* Wall., sur lequel nous ne dirons que quelques mots. C'est une magnifique espèce du Népaul à tige très élevée, à grandes feuilles ovales, qui portent huit ou dix fleurs blanches, teintées de vert en dehors, roussâtres en dedans, d'une odeur agréable, longues d'environ 2 décimètres. Ce serait une très belle acquisition pour nos cultures européennes. (P. D.)

On a encore donné le nom de *Lis* à des plantes de genres et de familles différents; nous citerons les principales. Ainsi l'on a appelé :

Lis asphodèle, les Hémérocalles et le *Crinum americanum* :

Lis épineux, le *Catesbœa spinosa* ;

Lis d'étang, le *Nymphœa alba* ;

Lis des Incas, l'*Alstrœmeria lichtu* :

Lis Jacinthe, le *Scilla lilio-hyacinthus* ;

Lis du Japon, l'*Amaryllis sarniensis* et l'*Uvaria Japonica* :

Lis de mai, le *Convallaria majalis* :

Lis des marais, les Iris;

Lis de Mathiole, le *Pancratium maritimum* ;

Lis du Mexique, l'*Amaryllis belladona* :

Lis Narcisse, l'*Amaryllis atamasco* et le *Pancratium maritimum* :

Lis orangé, l'*Hemerocallis fulva* :

Lis de Perse, le *Fritillaria Persica*,

Lis de Saint-Bruno, le *Phalangium liliastrum* :

Lis de Saint-Jacques, l'*Amaryllis formosissima* ;

Lis de Saint-Jean, le Glayeul commun;

Lis de Surate, l'*Hibiscus surateusis* :

Lis des teinturiers, la Gaude et la Lysimachie vulgaire;

Lis turc, l'Ixie de la Chine;

Lis des vallées, le *Convallaria majalis* ;

Lis vermeil, les Hémérocalles;

Lis vert, le *Colchicum autumnale*.

LISEROLLE. bot. ph. — Nom vulgaire des espèces du g. *Evolvulus*.

LISERON. bot. ph. — Pris dans son application la plus exacte, ce mot correspond au grand genre *Convolvulus* de Tournefort et de Linné; mais, dans l'usage ordinaire, il a une signification encore plus étendue, puisqu'on le donne vulgairement à une espèce du genre *Ipomœa* de Tournefort et de Linné, espèce aujourd'hui cultivée partout dans les jardins, sur les fenêtres, etc, que M. Choisy range maintenant dans son genre *Pharbitis*, sous le nom de *Pharbitis hispida* Choisy. Cette espèce est le *Volubilis* des jardiniers. *Voy.* pharbitis.

Le genre *Convolvulus*, Tourn., Lin., auquel appartient proprement la dénomination française de Liseron, formait un groupe extrêmement considérable que les travaux des botanistes modernes, et particulièrement de M. Choisy, ont beaucoup modifié et subdivisé. Des genres nombreux ont été établis à ses dépens, et, par suite, le groupe des *Convolvulus* proprement dits s'est trouvé fortement restreint. Certains de ces genres avaient déjà été proposés et adoptés lorsque les premiers volumes de ce Dictionnaire ont été publiés; cependant ils ont été entièrement passés sous silence, ou ont été l'objet d'articles évidemment insuffisants; d'autres n'ont été établis définitivement que dans le travail monographique relatif à la famille des Convolvulacées, que M. Choisy a publié dans le volume IX du *Prodromus*. Pour ces motifs, nous croyons devoir donner ici, sous la dénomination générale de Liseron, un article général sur le grand genre *Convolvulus* pris dans son acception linnéenne, en nous arrêtant aux genres qui auraient dû trouver place dans les parties déjà publiées de cet ouvrage, et qui méritent

une attention particulière à cause de certaines des espèces qu'ils renferment.

A. Liseron. *Convolvulus*, Lin. (Choisy, *Prodr.*, tom. IX, pag. 399).

Ce genre, quoiqu'ayant fourni récemment à l'établissement de plusieurs autres, et restreint dès-lors dans des limites beaucoup plus étroites, renferme cependant encore au moins 120 espèces. Il se compose de plantes herbacées ou frutescentes, dont la fleur présente un calice à cinq sépales soudés entre eux à leur base; une corolle campanulée; un pistil formé d'un ovaire à deux loges renfermant chacune deux ovules, d'un seul style et de deux stigmates linéaires-cylindriques. A cet ovaire succède une capsule à deux loges. Parmi les espèces de *Convolvulus*, il en est quelques unes qui méritent de fixer quelques instants l'attention; ce sont les suivantes :

1. Liseron scammonée, *Convolvulus scammonia* Lin. Cette espèce habite la région méditerranéenne et l'Asie-Mineure. Sa tige est glabre, voluble; ses feuilles sont hastées, tronquées à leur partie postérieure, présentant deux oreillettes entières ou laciniées; ses fleurs sont jaunes, marquées extérieurement de cinq bandes purpurines, larges d'environ 3 centimètres : elles sont portées au nombre de trois ou davantage sur un long pédoncule; leur calice est coloré, à sépales ovales, obtus et légèrement mucronés au sommet, les extérieurs étant un peu plus petits que les autres.

Le Liseron scammonée fournit une gomme-résine connue sous le nom de *Scammonée*. C'est surtout dans l'Asie méditerranéenne qu'on l'obtient en assez grande quantité pour en faire un objet de commerce. Pour l'obtenir, on emploie deux procédés dont l'un donne la qualité supérieure qui n'arrive guère en Europe et qui est consommée sur place, dont l'autre donne les qualités ordinaires qu'on emploie en médecine; dans le premier de ces procédés, on coupe, dit-on, la tige un peu au-dessus du collet, et l'on creuse une cavité dans la substance même de la racine qui est longue et assez volumineuse; dans cette cavité vient se ramasser un suc laiteux, qui n'est autre que la gomme-résine; ce suc est recueilli et desséché; il donne la Scammonée de premier choix ou de première goutte. Dans le second procédé, on écrase et l'on presse la racine pour en obtenir le suc, qu'on fait ensuite évaporer à une douce chaleur; on obtient ainsi la Scammonée de deuxième choix ou de deuxième goutte, qui est connue dans le commerce sous le nom de Scammonée d'Alep. Les analyses de Vogel et de Bouillon-Lagrange ont montré que la Scammonée d'Alep renferme, sur 100 parties, 60 de résine, 3 de gomme, 2 d'extrait et 35 de débris végétaux. La Scammonée a des propriétés médicinales qui la faisaient estimer des anciens à un très haut degré; aujourd'hui elle est moins fréquemment employée; elle constitue un purgatif drastique dont l'action se prononce en très peu de temps, et qui, pris à haute dose, irrite fortement la muqueuse intestinale; aussi l'emploie-t-on le plus souvent à faibles doses, excepté dans certains cas particuliers.

2. Liseron des champs, *Convolvulus arvensis* Lin. Cette espèce abonde dans nos champs et dans les lieux cultivés. Sa tige est anguleuse, glabre, voluble; ses feuilles sont sagittées et ne présentent qu'un commencement d'oreillettes; ses fleurs sont blanches ou rosées, le plus souvent solitaires sur des pédoncules anguleux, glabres, plus longs que les feuilles; leur calice est membraneux, à lobes obtus. Cette jolie plante est regardée comme vulnéraire; on l'emploie aussi toute entière comme purgative.

3. Liseron tricolore, *Convolvulus tricolor* Lin. Cette jolie espèce croît naturellement en Portugal, en Espagne, en Italie, en Sicile, et dans l'Afrique septentrionale; elle est aujourd'hui extrêmement répandue dans les jardins où elle porte le nom de *Belle-de-jour*. Sa tige est ascendante, cylindrique, velue, haute d'environ 3-4 décimètres; ses feuilles sont lancéolées-obovées, presque spathulées, sessiles, ciliées à leur base; ses fleurs se succèdent en grand nombre; elles sont solitaires sur des pédoncules velus, d'un bleu clair sur le limbo, blanches à la gorge, jaunes sur le tube; leur calice est velu, à sépales ovales-lancéolés, aigus. La capsule est velue. On en possède une variété à fleurs blanches et une autre à fleurs panachées. On sème ordi-

nairement cette espèce en pleine terre et sur place, au mois d'avril.

Nous nous bornerons à mentionner, parmi les autres espèces du même genre : le *Convolvulus althæoides* Lin, jolie espèce qui croît sur les rochers et les murs, le long de la Méditerranée, et dans laquelle M. Loiseleur-Deslongchamps a reconnu et démontré l'existence de propriétés purgatives assez prononcées pour pouvoir être avantageusement mises à profit ; et le *Convolvulus cneorum* Lin., ou le Liseron satiné, joli arbuste d'Espagne, que l'on cultive fréquemment pour son feuillage couvert d'un duvet soyeux argenté, et pour ses fleurs blanches légèrement teintées de rose qui se succèdent pendant tout l'été.

B. Calystégie. *Calystegia*, Rob. Brown.

Les caractères de ce g. consistent dans deux bractées opposées situées dans le calice et enveloppant la fleur pendant sa jeunesse ; dans un calice à 5 parties égales ; dans un ovaire dont deux loges se réunissent au sommet à cause de la brièveté de la cloison qui les sépare dans le bas seulement. Deux belles espèces de France se rapportent à ce genre, savoir : 1° notre grand Liseron des haies, *Calystegia sepium* Rob. Br. (*Convolvulus sepium* Lin.), à longues tiges volubiles, anguleuses, à feuilles sagittées, presque en cœur, à grandes fleurs blanches, solitaires sur un pédoncule quadrangulaire ; sa tige est purgative, comme la plupart de celles des anciens *Convolvulus ;* 2° Le *Calystegia soldanella* Rob. Br. (*Convolvulus soldanella* Lin.), qui croît abondamment dans nos sables maritimes, dont la tige est couchée, lisse ; dont les feuilles sont réniformes, très obtuses ou même quelquefois échancrées au sommet, rappelant très bien par leur forme celles de la Soldanelle des Alpes, ce qui a valu à la plante le nom qu'elle porte ; ses fleurs sont grandes, purpurines, solitaires à l'extrémité de pédoncules axillaires plus longs que les feuilles. Les expériences de M. Loiseleur-Deslongchamps ont prouvé que la racine de cette espèce est purgative à un degré assez prononcé pour pouvoir être substituée sans désavantage à celle du Jalap. On l'a recommandée également comme pouvant être employée avec avantage dans l'hydropisie, contre le scorbut, et même comme anthelminthique.

C. Batate. *Batatas*, Rumph., Choisy.

Ce genre doit son nom à la plus importante des espèces qu'il renferme ; il se compose de plantes herbacées ou sous-frutescentes, pour la plupart originaires de l'Amérique, et il se distingue particulièrement par des étamines incluses ; par un stigmate capité, bilobé ; par un ovaire qui présente à son intérieur quatre loges, ou, par l'effet d'un avortement, seulement trois ou même deux. Deux de ses espèces ont une grande importance ; mais l'une d'elles nous a déjà occupé ; c'est le Jalap (*voy.* Jalap), *Batatas Jalapa* Choisy (*Convolvulus Jalapa* Lin.). C'est à cette espèce que M. Choisy rapporte comme synonyme une plante qui avait été toujours décrite comme distincte et séparée, sous le nom de Mechoacan, *Convolvulus Mechoacana* Lin., et dont la racine, faiblement purgative, avait fait donner à la plante elle-même les noms de *Patate purgative, Rhubarbe blanche*. L'autre espèce est la suivante :

Batate comestible, *Batatas edulis* Choisy (*Convolvulus Batatas* Lin.). C'est une plante originaire de l'Inde, mais qui est cultivée aujourd'hui dans presque toutes les contrées intertropicales ; sa tige est rampante, rarement volubile ; ses feuilles, de forme assez variable, sont le plus souvent anguleuses ou même lobées, longues de 1 ou 2 décimètres, aiguës, en cœur, pétiolées ; les fleurs sont portées au nombre de 3 ou 4, sur un pédoncule à peu près de même longueur que le pétiole ; les sépales de leur calice sont acuminés-mucronés, les extérieurs un peu plus courts ; leur corolle est purpurine. La racine de cette plante est très féculente et sucrée ; elle fournit un aliment très sain et abondant, qui joue un rôle important dans l'alimentation des habitants des contrées chaudes. C'est en vue des nombreux avantages qu'elle peut présenter qu'on a fait, depuis quelques années, de nombreux essais pour introduire sa culture en France ; ces essais n'ont pas été d'abord très heureux ; mais tout récemment quelques agronomes sont arrivés à des résultats entièrement décisifs, et qui prouvent tout ce que

l'introduction de la Batate ou Patate dans nos cultures pourrait amener d'avantages. Ainsi tout récemment, M. de Gasparin a fait connaître à la Société centrale d'agriculture, dans la séance du 17 décembre 1845, le succès complet qu'il a obtenu pour la culture de cette plante, dans le midi de la France, pendant l'été de 1845. Ce succès a été tel que, malgré les circonstances atmosphériques extrêmement défavorables qui ont signalé cet été, ses champs de Batates lui ont donné une moyenne de 1 kilogramme de tubercules par plante, ce qui, à raison de 25,000 pieds par hectare, élève le produit à 250 quintaux métriques, quantité supérieure à ce que la Pomme de terre peut donner sous notre climat.

La racine tubéreuse de la Batate varie de couleur; on en possède des variétés rouges ou violacées, jaunes et blanches : l'une de ces dernières, connue sous le nom de *Batate igname*, donne des tubercules d'un volume très considérable, et qu'on a vus peser jusqu'à 4 kilogrammes. Le seul défaut que l'on trouve en elle, relativement à son emploi comme aliment, consiste dans sa saveur sucrée qui lui a valu le nom vulgaire de *Patate douce*, par opposition au nom de Patate proprement dite qu'on donne souvent a la Pomme de terre dans nos départements méridionaux. Or ce défaut même, si c'en est un, peut être facilement corrigé dans la préparation des aliments; et de plus, il paraîtrait certainement une qualite dans certaines circonstances et pour certaines personnes.

Nous ne pouvons entrer ici dans les détails de la culture de la Batate, d'autant moins que plusieurs méthodes sont employées en divers lieux et par divers agronomes qui, tous, vantent les résultats avantageux qu'ils en obtiennent. Nous nous bornerons à indiquer a grands traits la marche générale à laquelle on peut ramener ces méthodes différentes. Dans nos climats, et même dans le midi de la France, on emploie des couches pour produire la première végétation de la plante. Pour cela, on plante sur ces couches les tubercules de la Batate qu'on couvre d'environ un décimètre de terre; cette plantation se fait en mars ou en avril, même au commencement de mai; dans le premier cas, il est indispensable de couvrir de châssis vitrés. Les tubercules ne tardent pas à donner des pousses qu'on laisse s'élever au-dessus de terre de 1 ou 2 décimètres; ce sont ces pousses qui servent de plant. On les enlève soit en les détachant à la main, soit, comme l'a fait avec succès M. Vallet, de Fréjus, en laissant tenir à leur base un petit fragment du tubercule; après quoi, les uns les plantent d'abord en pépinière pour les faire enraciner, et les mettre ensuite en place, les autres les plantent directement, en formant des rangs espacés de 7 ou 8 décimètres, quelquefois davantage. Il est avantageux de planter ces boutures dans une direction oblique; en effet, elles sont alors enterrées sur une plus grande longueur; or, comme elles s'enracinent à chaque nœud, et qu'elles donnent des tubercules sur tous ces points, il est évident qu'on obtient ainsi des produits plus abondants. On a même cru reconnaître que les tubercules qui en proviennent sont d'autant plus volumineux qu'ils se forment à un nœud placé plus haut. Quant aux tubercules-mères qui ont fourni ces premières pousses, ils continuent à en produire de nouvelles en grand nombre, de manière à pouvoir donner encore de nouvelles boutures pour des plantations plus tardives. Dès la fin du mois d'août, les pieds qui ont été bien conduits ont déjà des tubercules bons à manger; mais ce n'est qu'au mois d'octobre que se fait la récolte générale, pour laquelle on arrache les pieds tout entiers, par un jour beau et sec, autant qu'il est possible. On laisse ensuite pendant quelque temps les tubercules à l'air et au soleil, après quoi on conserve dans un lieu sec ceux que l'on destine à la consommation; quant à ceux qui doivent être employés à la reproduction, on les stratifie dans des caisses avec du sable sec ou de la mousse qu'on a préalablement séchée avec soin.

La Batate fleurit et fructifie très rarement; il en est même des variétés qui ne donnent jamais de graines. Cependant d'autres variétés fructifient plus facilement, et quelques cultivateurs, notamment M. Sageret, en ont même obtenu des graines à Paris. Cette production de graines est très importante, parce que c'est là le seul moyen par lequel on puisse s'occuper d'obtenir des variétés ou meilleures ou plus hâtives.

La Batate est utile non seulement pour

ses tubercules, mais encore pour ses fanes, que les bestiaux mangent sans difficulté. (P. D.)

*LISIAS (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Colaspides (Chrysomélines de Latreille), formé par Dejean (*Catal.*, 3ᵉ édit., p. 434) avec 2 espèces de Colombie, nommées par l'auteur *L. rufo-ænea* et *marginata*. (C.)

LISOR. MOLL. — Dans son *Voyage au Sénégal*, Adanson donne ce nom à une coquille bivalve du g. Mactre. La plupart des conchyliologistes rapportent le Lisor au *Mactra stultorum* de Linné; mais il serait possible que l'espèce du Sénégal restât différente, et dût être mentionnée à part dans les Catalogues. *Voy.* MACTRE. (DESH.)

LISPE. MOLL. — Le Lispe d'Adanson n'est autre chose qu'une agglomération assez compacte de tubes irrégulièrement contournés, qui appartiennent au g. Vermet. Linné comprenait tous ces tubes calcaires parmi les Serpules, et il a donné aux Lispes le nom de *Serpula glomerata*. *Voy.* VERMET. (DESH.)

LISPE (λίσπος, grêle). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par Latreille et adopté par M. Macquart (*Ins. dipt.*, t. II, p. 313), qui en décrit 9 espèces, dont 8 d'Europe et 1 des Indes orientales. Nous citerons, comme type du genre, la *L. tentaculata*, commune en France, sur le bord des rivières.

*LISPINUS (λίσπος, ras, maigre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Piestiniens, créé par Erichson (*Gen. et sp. Staphylin.*, 1840, p. 828). 7 espèces sont rapportées par l'auteur au genre; 6 sont propres à l'Amérique, et 1 est originaire de Madagascar. Le type, *L. attenuatus*, se trouve à Porto-Ricco. (C.)

LISSA (λισσός, lisse). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, de la famille des Oxyrhynques et de la tribu des Maïens, établi par Leach aux dépens du *Cancer* de Herbst et des *Inachus* de Fabricius. La seule espèce connue dans ce genre, et qui paraît être propre à la Méditerranée, est la LISSA GOUTTEUSE, *Lissa chiragra* Herbst, pl. 17, fig. 96. Ce Crustacé, qui n'est pas rare dans la rade de Toulon et dans la mer de Sicile, habite aussi les côtes françaises du nord de l'Afrique; car, pendant mon séjour en Algérie, j'en ai rencontré plusieurs individus dans la rade d'Alger. (H. L.)

*LISSA (λισσός, lisse). INS. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Musciens, tribu des Muscides, établi par Meigen pour une seule espèce, *L. loxocerina* (*Chyliza id.* Fall.), de l'Allemagne.

LISSANTHE (λισσός, lisse; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Épacridées-Styphéliées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 540). Arbustes de la Nouvelle-Hollande et de l'île de Diemen. *Voy.* ÉPACRIDÉES.

*LISSAUCHENIUS (λισσός, lisse; αὐχήν, le derrière du cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, créé par Mac-Leay (*Annulosa javanica*, éd. Lequien, Paris, 1833, p. 108, t. 4, fig. 1), qui le place dans sa famille des Carabiques. Ce genre ne renferme jusqu'à présent que 2 espèces, le *L. ruffemoratus* de l'auteur et le *Car. portiens* de F. Elles appartiennent aux Indes orientales. (C.)

LISSOCHILUS (λισσός, lisse; χεῖλος, lèvre). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par R. Brown (in *Bot. reg.* t. 573). Herbes de l'Afrique. *Voy.* ORCHIDÉES.

*LISSODEMA, Blanch. INS. — Syn. de *Lissa*, Meig.

*LISSOGENIUS (λισσός, lisse; γένειον, menton). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides-Mélitophiles, créé par Schaum, avec une espèce de Guinée, nommée par l'auteur *L. planicollis*. (C.)

*LISSOMUS (λισσός, lisse; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Elatérides, créé par Dalmann (*Éphémérides entomologiques*, 1824), et adopté par Latreille, Dejean et Germar. Quelques auteurs y comprennent les *Drapetes* de Megerle, ce qui porte le nombre des espèces, pour ces deux genres, à 35. Nous citerons, comme faisant partie du premier, les *L. lævigatus* de F., *foveolatus* Dalm., et *bicolor* Chv.; et du second, l'*El. equestris* de F. Les trois premiers sont américains, et le dernier se trouve en Autriche.

Latreille avait employé, pour désigner génériquement ces Insectes, le nom de *Lissodes*, qui n'a pu être adopté. (C.)

LISSONOTUS (λισσός, lisse; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, des Trachyderides de M. H. Dupont, créé par Dalmann (*Synon. Ins. Sch. app.*, p. 159, t. 6, f. 4) et adopté par Serville et par Dejean (*Ann. Soc. ent. de Fr.* t. III, p. 37). 12 ou 13 espèces, toutes d'Amérique, font partie du genre. Nous citerons, comme types, les *L. equestris* de Linné et *biguttatus* de Dalm. (C.)

***LISSOPTERUS** (λισσός, lisse; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, créé par Waterhouse (*Ann. and Magaz. nat. hist.*, 1843, p. 1). L'espèce type, *L. quadrinotatus* de l'auteur, est originaire des îles Falkland. (C.)

***LISSORHINUS** (λισσός, lisse; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Brachydérides, créé par Schœnherr (*Disp. meth.*, p. 131; *Gen. et sp. Curcul. syn.*, t. 2, 93 6, p. 252). L'espèce type et unique, le *L. eryx* de l'auteur, est originaire de la côte de Guinée. (C.)

***LISSOTARSUS** (λισσός, lisse; ταρσός, tarse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. de Chaudoir (*Tabl. d'une nouv. subd. du g.* FERONIA de Dejean, p. 10 et 17). L'unique espèce de ce genre est l'*Argutor depressus* de Dej., qui se trouve, en France, dans les terrains crétacés. (C.)

LISTERA. BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Néottiées, établi par R. Brown (*in Hort. kew.*, t. V, 201). Herbes de l'Europe, de l'Amérique et de l'Asie boréale. *Voy.* ORCHIDÉES.

***LISTERA**, MOLL.—M. Turton, dans ses *Coquilles bivalves d'Angleterre*, a proposé sous ce nom un genre nouveau pour une coquille connue depuis très longtemps sous le nom de *Chama piperata*. Cuvier l'avait désignée, dès la 1re édition du *Règne animal*, sous le nom de *Lariguon*, et ce nom, par antériorité, devrait prévaloir sur celui de M. Turton, si lui-même n'avait été depuis longtemps précédé par celui de *Trigonella*, proposé par d'Acosta dans sa *Conchyl. brit.*, publiée en 1778. *Voy.* TRIGONELLE. (DESH.)

***LISTIA.** BOT. PH.—Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par E. Meyer (*Comment.*, 80). Herbes du Cap. *Voy.* PAPILIONACÉES.

***LISTRODÈRES** (λίστρον, pelle; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cléonides, créé par Schœnherr (*Disp. meth.*, p. 158; *Gen. et sp. Curcul. syn.*, t. II, p. 277-6, 2e part., p. 287). Près de 50 espèces rentrent dans ce genre, et habitent l'extrémité méridionale et septentrionale de l'Amérique. Nous citerons, comme en faisant partie, les *L. bimaculatus* Chev., Sch. et *porcellus* Say. Le premier est originaire du Chili, et le second des États-Unis. (C.)

***LISTRONYX** (λίστρον, rateau; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, créé par M. Guérin-Méneville (*Revue zoologique*, 1839, pag. 302). L'espèce type, la *L. nigriceps* de l'auteur, est originaire du détroit de Magellan. La *Mel. testacea* de F., de la terre de Feu, rentre aussi dans ce genre. (C.)

***LISTROPTERA** (λίστρον, rateau; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par Serville (*Annales de la Soc. ent. de France*, t. III, p. 71) qui y rapporte quatre espèces : les *Callid. tenebricosum* F., *Callichroma aterrima* G., *Cer. collaris* Klug. et *L. atra* Dup. La première est originaire de Cayenne, et les trois autres habitent le Brésil. (C.)

***LISTROSCELIS** (λίστρον, rateau; σκέλος, jambe). INS. — Genre de la tribu des Locustiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Essai Ins. orth.*), et que nous rangeons dans le groupe des Gryllacrites. Toutes les espèces de ce genre sont étrangères à l'Europe. L'esp. type, *Listr. pectinata* Serv., est des Moluques. (BL.)

LISYANTHUS. BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianées, établi par Aublet (*Guian.*, I, 210). Griesebach, qui l'a adopté (*Gent.*, 173), en a réparti les espèces en quatre sections, qu'il nomme : *Macrocarpæa*, *Sphærocarpæa*, *Choriophyllum* et *Che-*

lonanthus. Herbes ou sous-arbrisseaux de l'Amérique. *Voy.* GENTIANÉES.

*LITA (λιτός, petit). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères nocturnes, tribu des Tinéides, établi par Treitschke, et différant des autres genres de la même tribu par des palpes très redressés, à dernier article nu, subulé; par des ailes étroites, prolongées en pointe.

Duponchel (*Catal. des Lépid. d'Eur.*) mentionne 83 espèces de ce genre, toutes d'Europe. Ce sont de très petits Papillons; leurs chenilles se métamorphosent entre des feuilles roulées et retenues par des fils, ou dans les Champignons et le bois pourri.

Parmi les espèces les plus communes en France, nous citerons les *L. betulinella*, *proximella*, *bicolorella*, etc. (J.)

LITCHI, Sonner. BOT. PH. — Syn. de *Nephelium*, Linn.

LITHAGNE, Palis. BOT. PH. — Syn. d'*Olyra*, Linn.

***LITHACTINIA** (λίθος, pierre; *actinia*, actinie). POLYP. — Genre établi par M. Lesson (*Illust. de zool.*, pl. 6) pour un Polype des côtes de la Nouvelle-Irlande. Ce Polype se compose d'une membrane charnue enveloppant un disque calcaire recouvert de petites lames crénelées, auxquelles correspondent un grand nombre de gros appendices tentaculiformes entourant la bouche. La Lithactinie paraît avoir beaucoup de rapports avec les Cyclolites et les Fongies. (Duj.)

LITHAGROSTIS, Gærtn. BOT. PH. — Syn. de *Coix*, Linn.

LITHARGE. MIN. — Protoxyde de Plomb fondu et cristallisé en lames jaunes par le refroidissement. *Voy.* PLOMB.

LITHINE, LITHIUM. CHIM. — La Lithine, oxyde de Lithium, fut trouvée en 1817 par Arfverdson, unie à de la silice et à de l'alumine dans le *pétalite*, pierre des mines d'Uto, en Suède.

Davy ayant soumis cet oxyde hydraté à l'action de la pile galvanique, en sépara le métal (Lithium), qui, par ses propriétés physiques, présente une grande analogie avec le Sodium (*voy.* ce mot).

La Lithine hydratée est blanche, d'une saveur âcre et caustique, rappelant à un faible degré celle de la potasse; elle verdit les teintures bleues végétales; beaucoup moins soluble que la Potasse et que la Soude, elle n'absorbe pas l'humidité de l'air, mais elle se combine peu à peu avec l'acide carbonique qu'il contient; chauffée au rouge dans un creuset de platine, elle agit fortement sur le métal auquel elle s'unit.

La formule L iO de la Lithine démontre que cet oxyde contient plus d'oxygène que toutes les autres bases salifiables alcalines. L'équivalent du Lithium = 80,37. (A. D.)

***LITHINUS** (λίθινος, de pierre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Cléonides, créé par Klug (*Insecten von Madagascar*, p. 106, t. IV, fig. 9), et adopté par Schœnherr (*Gen. et sp. Curculion.*, t. VI, 2e part., p. 233). Deux espèces de Madagascar rentrent dans ce genre, *L. pipa* Guér. (*superciliosus* Kl., Sch.), et le *ludiosus* de Schr. (C.)

***LITHOBATES** (λίθος, rivage; βατέω, je marche). REPT. — Division du grand genre Grenouille proposée par M. Fitzinger (*Syst. rept.*, 1843). (E. D.)

LITHOBIE. *Lithobius* (λίθος, pierre; βιός, vie). MYRIAP. — Genre de l'ordre des Chilopodes, de la famille des Scolopendrites, établi par Leach aux dépens des *Scolopendra* de Linné. Dans ce genre, les segments du corps, dans l'âge adulte, sont au nombre de dix-sept, imbriqués en dessus, inégaux. Les pieds sont au nombre de quinze paires de chaque côté, les postérieurs étant les plus allongés. Les antennes varient suivant l'âge; elles ont de trente à quarante articles, sétacés; ces derniers décroissent du premier au dernier; le premier et le second étant beaucoup plus grand que tous les autres. Les yeux sont granuleux, distribués en deux groupes de chaque côté, et varient aussi, comme les antennes, suivant l'âge. Ce genre renferme sept ou huit espèces, dont la plus grande partie est propre à l'Europe, les autres habitent le nord de l'Afrique et l'Amérique. Le LITHOBIE FOURCHU, *Lithobius forcipatus* Linn., peut être considéré comme le type de ce genre. Cette espèce est connue dans toute l'Europe; on l'a signalée en France, en Italie, en Allemagne, en Belgique et en Angleterre. On la rencontre ordinairement sous les pierres, les écorces, dans les lieux humides. M. Léon Dufour en a donné une

bonne anatomie dans le tom. II des *Ann. des sc. nat.*, pl. 5, fig. 1 à 3. (H. L.)

*LITHOBIUM (λίθος, pierre; βίος, vie). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, établi par Bongard (*in Mem. acad. St-Petersb.*, VI). Herbes du Brésil. *Voyez* MÉLASTOMACÉES.

*LITHOCARPUS (λίθος, pierre; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Cupulifères, établi par Blume (*Flor. jav.*, *fasc.* 13-14, p. 34, t. XX). Arbres de Java. *Voy.* CUPULIFÈRES.

*LITHOCHARIS (λίθος, pierre; χαίρω, aimer). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Pœdériniens, créé par Dejean (*Catal.*, 3e éd., p. 74), et adopté par Erichson (*Genera et sp. Staphylinor.*, p. 610), qui comprend 30 espèces; 19 sont d'Amérique et 11 d'Europe. Les types appartenant à notre pays sont les *L. melanocephala* F. (*Stap.*), *ochrocea* Grav., et *castanea*, Er. On les trouve aux environs de Paris, dans les lieux boisés et humides. (C.)

LITHODE. *Lithodes* (λιθώδης, pierreux). CRUST. — Ce genre, qui appartient à la section des Décapodes anomoures, a été établi par Latreille aux dépens des *Cancer* de Linné, et rangé, par M. Milne-Edwards, dans sa tribu des Homoliens. Ces Crustacés ont été jusqu'ici placés parmi les Oxyrhynques, à cause de la forme de leur rostre; mais ce n'est point là leur place, et c'est évidemment à la division des Anomoures qu'elles appartiennent. C'est avec les Aptérures, et surtout avec les Homoles, qu'elles ont plus d'analogie; mais elles établissent le passage entre ces Crustacés et les *Birgus* (*voy.* ce mot). Ce genre est représenté par trois espèces distinctes dans la région scandinave, dans les mers du Kamtschatka et à l'extrémité australe de l'Amérique, mais ne paraît pas exister dans toute la partie chaude du globe intermédiaire, entre ces points si éloignés géographiquement, mais si analogues sous le rapport du climat. La LITHODE ARCTIQUE, *Lithodes arctica* Lamk., peut être considérée comme le type de ce genre singulier; cette espèce habite les mers du Nord. Dans le tome II des *Archives du Muséum d'histoire naturelle*, nous avons fait connaître, M. Milne-Edwards et moi, une nouvelle espèce de *Lithodes*, à laquelle nous avons donné le nom de *L. brevipes*, et que nous avons figurée dans l'ouvrage ci-dessus cité, pl. 34 à 37. (H. L.)

LITHODENDRON. *Lithodendron* (λίθος, pierre; δένδρον, arbre). POLYP. — Genre établi par Schweigger, et adopté par M. Goldfuss pour des Polypiers calcaires, rameux, portant des cellules étoilées ou cyathiformes, lamelleuses, éparses ou terminales. Ce genre correspond en partie aux Caryophyllies et aux Oculines rameuses; il comprend surtout un grand nombre d'espèces fossiles. (DUJ.)

*LITHODERME. *Lithoderma* (λίθος, pierre; δέρμα, peau). ÉCHIN. — Genre d'Échinodermes apodes, établi par Cuvier pour une espèce longue de 5 à 6 centimètres, et noirâtre, vivant dans la mer des Indes. Le corps est ovale, comprimé en arrière, et sa surface est comme incrustée d'une couche de petits grains pierreux qui y forment une croûte très dure; la bouche est entourée de tentacules, et les intestins paraissent avoir des rapports avec ceux des Holothuries; cependant Cuvier n'y put reconnaître un orifice anal. (DUJ.)

LITHODOME. *Lithodomus* (λίθος, pierre; δόμος, demeure). MOLL. — Lamarck avait déjà partagé le g. *Mytilus* de Linné en deux parties presque égales, d'après un caractère artificiel, tiré de la position des crochets. Dans son g. Modiole, Lamarck a entraîné le *Mytilus lithophagus* de Linné et des autres espèces perforantes du même genre. Cuvier a proposé de retirer des Modioles ces espèces perforantes pour en faire un g. à part sous le nom de Lithodome; mais ce g. n'a point été adopté, non seulement parce qu'il y a une transition entre ces espèces et les autres, mais encore parce que l'animal ne diffère pas sensiblement des Modioles et des Moules. *Voy.* MODIOLE et MOULE. (DESH.)

*LITHODUS (λιθώδης, très pierreux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Byrsopsides, proposé par Germar, et adopté par Schœnherr (*Gener. et sp. Curcul. Syn.*, t. VI, 2e part., p. 389). L'espèce type et unique a été publiée antérieurement par Say (*Descrip. of Curcul. of New. Am.*, p. 8) sous les noms générique et spécifique de *Thecesternus humeralis*. (C.)

*LITHODYTES (λίθος, rivage; δύνω, qui navigue). REPT. — M. Fitzinger (*Syst. rept.*,

1843) indique sous ce nom un des groupes du grand genre des Rainettes. *Voy.* ce mot. (E. D.)

*LITHONOMA (λίθος, pierre ; νομός, demeure). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Alticites (Chrysomélines de Lat.), créé par nous, et adopté par Dejean (*Catalogue*, 3e édit., p. 408). Deux espèces rentrent dans ce genre, la *Galleruca marginella* de F., et la *L. andalusaca* de Rambur. La premiere est originaire d'Espagne et de Portugal, et la deuxième a été trouvée aux environs de Valence. Les *Lithonoma* sont aptères, et se rapprochent des *Oedionychis*. *Voy.* GALÉRUCITES. (C.)

LITHOPHAGES. MOLL. — Lamarck a créé cette famille pour y réunir plusieurs genres de Mollusques acéphalés dimyaires siphonés, jouissant de la propriété de creuser la pierre pour s'y loger. Ces g. sont les suivants : Saxicave, Pétricole, Vénérupe, auxquels nous renvoyons. C'est à l'un de ces genres que nous nous proposons de traiter de la question curieuse et importante de la perforation des pierres par les Mollusques. (DESH.)

LITHOPHAGUS, Még. MOLL. — Syn. de Lithodome, Cuv.

LITHOPHILA (λίθος, pierre; φίλος, qui aime). BOT. PH. — Genre de la famille des Caryophyllées, établi par Swartz (*Flor. ind. occid.*, I, 47, t. 1). Herbes croissant sur les roches désertes d'une petite île des Antilles.

LITHOPHILES. *Lithophilæ.* ARACH. — C'est une famille du genre des *Drassus*, établie par M. Walckenaër, et dont les Aranéides qui la composent ont les yeux sur deux lignes divergentes ou courbées, en sens contraire ou parallèle. Les mâchoires sont dilatées dans leur milieu. La lèvre est allongée, arrondie à son extrémité. Les pattes sont courtes, renflées; la quatrième paire est la plus longue; la première ensuite, la troisième est la plus courte. Le céphalothorax est ordinairement terminé en pointe. Les *Drassus*, désignés sous les noms de *lucifugus*, *nyctalopes*, appartiennent à cette famille. Ces Aranéides se tiennent derrière les pierres ou les cavités des marais. (H. L.)

*LITHOPHILUS (λίθος, pierre ; φίλος, qui aime). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Diapériales, proposé par Mégerle, et adopté par Dahl et Dejean dans leurs Catalogues respectifs. L'espèce type et unique, le *L. Populi* de Még, habite la France, l'Autriche et l'Angleterre. Curtis a décrit depuis cet Insecte sous les noms générique et spécifique de *Alphitophagus quadripustulatus*. (C.)

LITHOPHYTES. *Lithophyta.* POLYP. — Deuxième tribu de la famille des Polypes corticaux de Cuvier, comprenant ceux dont le Polypier a un axe intérieur de substance pierreuse et fixé. Cette tribu contient pour cet auteur trois genres principaux : les Isis, les Madrépores et les Millépores (*voyez* ces mots). Les deux premiers sont de vrais Polypes, mais appartenant à deux types différents. En effet, les Isis, comme le Corail, ont des Polypes à huit tentacules pinnés comme les autres Alcyoniens, et les Polypes des Madrépores ont des tentacules au nombre de douze ou en nombre indéfini comme les Actinies, dont ils ne diffèrent que par la faculté de sécréter un support calcaire à l'intérieur. Les Millépores, au contraire, comprennent les Bryozoaires, que leur organisation rapproche bien davantage des Mollusques; et leur Polypier, au lieu d'être un axe intérieur, est le résultat de la soudure des têts particuliers de chaque animal, successivement produit par gemmation. (DUJ.)

LITHOPUS (λίθος, pierre; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Bipartis, proposé par Audouin et adopté par Dejean (*Catalog.*, 2e éd., p. 17). L'espèce type, *L. brevicornis* Aud., est originaire de la Bolivie, d'où elle a été rapportée par M. Alc. d'Orbigny. (C.)

*LITHOSANTHES (λίθος, pierre ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Guettardées, établi par Blume (*in Flora*, 1825, p. 187). Arbrisseaux du Java. *Voy.* RUBIACÉES.

*LITHOSIDES. *Lithosides.* INS. — Tribu établie par M. Boisduval dans la famille des Nocturnes de l'ordre des Lépidoptères. Elle est ainsi caractérisée : Corps grêle, allongé ; ailes supérieures en sautoir, toujours plus étroites que les inférieures, qui sont ordinairement plissées en éventail sous les premières, les unes et les autres enveloppant l'abdomen lorsqu'elles sont fermées.

Chenilles à seize pattes, garnies de petits faisceaux de poils implantés ordinairement sur des tubercules. Chrysalides plus ou moins courtes, ovoïdes, à segments abdominaux inflexibles, et contenues dans des coques d'un tissu lâche et entremêlé de poils.

La tribu des Lithosides comprend huit genres, nommés : *Naclia*, *Melasina*, *Emydia*, *Dejopeia*, *Lithosia*, *Calligenia*, *Setina* et *Nudaria*.

LITHOSIE. *Lithosia* (λίθος, pierre précieuse). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères Nocturnes, tribu des Lithosides, établi par Latreille, et caractérisé principalement par des antennes sétacées, très grêles; par des ailes longues et étroites, surtout les antérieures.

Duponchel (*Catal. des Lépid. d'Eur.*) en cite 18 espèces, toutes d'Europe, principalement de la France. Elles sont généralement de petite taille, et leurs Chenilles vivent des lichens des pierres ou des arbres. Nous citerons comme une des plus répandues en France, la *L. rubricollis* L.

LITHOSPERMUM. BOT. PH. — *Voy.* GREMIL.

LITHOSTRITION. POLYP. — *Voy.* COLUMNAIRE.

***LITHOXYLON** (λίθος, pierre; ξύλον, bois). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Buxées, établi par Endlicher (*Gen. pl.*, p. 1122, n. 5863). Arbres de Taïti. *Voy.* EUPHORBIACÉES.

***LITHRÆA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Anacardiacées, établi par Miers (*Travels in Chili*, II, 529). Arbrisseaux du Chili et de la Californie. Une chose à remarquer dans ce genre, c'est que les étamines sont au nombre de 10 dans les espèces qui appartiennent au Chili, et de 5 seulement dans celles propres à la Californie, ce qui a déterminé Endlicher à diviser le genre en deux sections, qu'il nomme *Llithi* (espèces du Chili) et *Malosma* (esp. de la Californie).

***LITHURGUS** (λιθουργός, qui perce la pierre). INS. - Genre de la tribu des Apiens (Mellifères de Latreille), de l'ordre des Hyménoptères, famille des Osmiides. Les *Lithurgus*, détachés par Latreille des *Centris* de Fabricius, sont peu nombreux en espèces. Toutes celles connues habitent le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique. Le type est le *L. cornutus* Fabr. (BL.)

***LITIOPE.** MOLL. — Ce petit genre a été établi par M. Rang, dans son *Manuel de conchyliologie*, pour un petit Mollusque gastéropode, à coquille spirale et turriculée, dont les mœurs singulières ont été observées pour la première fois par le capitaine de vaisseau, M. Belanger. La coquille ressemble par ses formes extérieures à celles d'un très petit Buccin, dont l'ouverture serait à peine échancrée à la base; la spire est courte, obtuse; l'ouverture est un peu moins longue que la spire; elle est ovale, subsemi-lunaire, un peu oblique sur l'axe longitudinal; son bord droit est mince, tranchant, et il se joint à la base de la columelle en formant une légère dépression, que l'on pourrait comparer à celle des *Rissoa*. La columelle est simple, sans plis, arrondie, subcylindracée; le plan général de l'ouverture est un peu incliné d'arrière en avant sur l'axe longitudinal. L'animal rampe sur un pied allongé, étroit, bifurqué en arrière. Sur son extrémité antérieure, ce pied peut se ployer en une espèce de canal; nous verrons tout-à-l'heure de quelle utilité lui est cette disposition. La tête est médiocre, un peu proboscidiforme, et elle porte en arrière deux tentacules cylindriques, tronqués, et obtus au sommet. L'œil est placé sur la partie externe et un peu antérieure de la base du tentacule. Ce qui rend particulièrement ce petit Mollusque digne d'attention, c'est sa manière de vivre, et surtout la propriété dont il jouit de se suspendre dans l'eau à un fil muqueux qu'il a préalablement attaché à la plante sur laquelle il vit habituellement. En cela le Litiope ressemble à ces Chenilles qui, inquiétées ou poursuivies, se laissent tomber en filant un fil qui les tient suspendues. On ne devait guère s'attendre à rencontrer un Mollusque marin doué d'une aussi singulière propriété; car on doit supposer qu'une matière muqueuse, sécrétée par l'animal, doit offrir une singulière résistance pour le tenir dans l'eau, et lui permettre de se servir de ce fil pour regagner le point de départ d'où il est tombé. Cependant le fait existe, et nous avons eu occasion d'en vérifier l'exactitude sur une belle petite espèce de Litiope de la Méditerranée. Voici, à ce sujet, ce que nous avons observé. Notre Litiope rampait sur une feuille de Zostère; aussitôt que l'on

imprimait une secousse à cette feuille, l'animal, effrayé, se laissait tomber; mais comme le Mollusque, en rampant, avait laissé sa mucosité attachée derrière lui, il continuait à la sécréter dans sa chute, ou plutôt elle sortait d'un petit crypte muqueux situé à la troncature postérieure du pied, à peu près de la même manière que celui d'un assez grand nombre de Limaces. Le fil produit par la chute de l'animal pouvait acquérir jusqu'à 15 ou 18 centimètres de longueur. Lorsque l'animal suppose le danger passé, il saisit son fil muqueux par le milieu du pied; l'extrémité antérieure de cet organe se reploie en canal cylindrique, de manière à forcer le fil à se présenter toujours sur le milieu du pied, et à mesure que l'animal remonte, la portion du fil muqueux, devenue inutile, se place en tortillons irréguliers dans la bifurcation de l'extrémité postérieure du pied. L'animal rampe assez rapidement sur son fil muqueux, et bientôt il a regagné la plante sur laquelle il vit. En essayant la force du fil muqueux produit par le Litiope, nous avons été surpris de lui trouver plus de ténacité que nous ne nous y étions attendu, et nous avons compris dès lors comment l'animal peut rester suspendu à un support qui échappe facilement à l'observation autant par sa transparence que par son extrême finesse.

Le nombre des espèces jusqu'à présent connues dans ce genre est peu considérable; nous en connaissons trois seulement, et, jusqu'ici, aucune n'a été signalée à l'état fossile. (Desh.)

***LITOCERUS** (λιτός, mince; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides orthocères, division des Anthribides, créé par Schœnherr (*Genera et sp. Curculion.*, t. I, p. 125, 5ᵉ part., p. 186) avec 3 espèces des Indes orientales, le *L. histrio* Schr., et les *Macrocephalus maculatus* et *fuliginosus* d'Oliv. (C.)

***LITOMERUS** (λιτός, mince; μηρός, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides gonatocères, division des Apostasimerides cholides, créé par Schœnherr (*Gener. et sp. Curculion.*, tom. III, p. 573; VIII, 1ʳᵉ part., p. 17), avec une espèce du Brésil, qu'il nomme *L. lineatus*. Perty l'a décrite antérieurement sous les noms générique et spécifique de *Desmosomus longipes* (*Delect. an. art.*, p. 81, tab. 16, fig. 11). (C.)

***LITOPUS** (λιτός, mince; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par Serville (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. II, p. 563). 6 espèces sont comprises dans ce genre, et proviennent la plupart du cap de Bonne-Espérance. Le type a reçu, de la part de Fabricius, les noms de *Cerambyx ater* (individu mâle), et de *Saperda latipes* (individu femelle). (C.)

***LITORHYNCHUS** (λιτός, simple; ῥύγχος, rostre). BOT. CH. — Genre de l'ordre des Diptères brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Bombyliens, établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, t. III, 1ʳᵉ part., p. 78), qui y rapporte 3 espèces du cap de Bonne-Espérance.

***LITORIA.** REPT. — Genre de Batraciens anoures de la famille des Hylæformes, proposé par M. Tschudi (*Class. Batrac.*, 1838), qui y rapporte deux espèces: la *Litoria Freycineti* Dum. et Bibr. (*Erp. gén.*, VIII, pl. 88, f. 2), qui se trouve au port Jackson, et la *Litoria americana* Dum. et Bibr. (*loco cit.*), qui provient de la Nouvelle-Orléans. (E. D.)

LITORNE. OIS. — Nom d'une espèce européenne de la famille des Merles. (Z. G.)

***LITOSONYCHA** (λιτός, simple; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, tétramères de Latreille, famille des Cycliques, tribu des Alticides (des Chrysomélines de Lat.), créé par nous et adopté par Dejean (*Catalogue*, 3ᵉ éd.), qui y comprend 2 espèces du Brésil: les *L. decipiens* et *calceata* Dej. (C.)

LITSEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Laurinées Daphnidiées, établi par Jussieu (*Dict. sc. nat.*, t. XXVII, p. 79). Arbres de l'Inde. *Voy.* LAURINÉES. — Lam., Syn. de *Tetranthera*, Jacq.

LITTORALES, Illig. OIS. — Syn. de Limicoles.

LITTORELLA (*littoralis*, de rivage). BOT. PH. — Genre de la famille des Plantaginées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1328). Herbes aquatiques de l'Europe boréale. *Voy.* PLANTAGINÉES.

LITTORINE. *Littorina* (*littoralis*, de rivage). MOLL. — On doit la création de ce g. à

M. de Férussac, qui l'a proposé pour la première fois, dans ses *Tabl. systém.* L'arrangement de ce naturaliste consistait à partager le g. Paludine en cinq sous-genres : celui des Littorines s'y rencontre. Il a pour type le *Turbo littoreus* de Linné, et il rassemble aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces, parmi lesquelles on en remarque plusieurs connues et figurées par les anciens conchyliologistes. Parmi ces espèces, on remarque le *Turbo littoreus* de Linné, et encore quelques autres plus aplaties, qui ont été entraînées dans le g. Nérite. Les auteurs systématiques conservèrent presque toutes ces coquilles dans le g. Turbo ou dans celui des *Trochus*, et Lamarck lui-même suivit l'exemple de ses prédécesseurs, quoiqu'il connût la figure du *Turbo littoreus* donnée par Cuvier, dans les *Annales* du *Muséum*. Lamarck distribua les espèces, non seulement parmi les Turbos, mais encore parmi les Phasianelles ; on en rencontre même quelques unes parmi les Monodontes. La création du g. Littorine a donc eu le grand avantage de faire cesser cette confusion, et de réunir en un seul groupe naturel des animaux, avant cela disséminés dans quatre ou cinq genres. Tous les zoologistes aujourd'hui sont d'accord pour admettre le genre qui nous occupe ; mais il s'agit actuellement d'en déterminer les rapports avec les g. connus. Il est évident que les Littorines s'éloignent beaucoup de la famille des Turbos et des Troques, ainsi que des Nérites, des Lacunes, et plus encore des Phasianelles. Ce qui caractérise les animaux de la famille des Turbinacés, ce sont les tentacules plus ou moins nombreux implantés sur les parties latérales du pied. Jamais on n'a retrouvé la moindre trace de ces organes dans les Littorines ; aussi nous pensons qu'il conviendra d'adopter l'opinion de Férussac, et de rapprocher les Littorines des Paludines, sans cependant les comprendre dans la même famille. Nous pensons aussi que les g. Scalaire et Turritelle ne doivent pas en être très éloignés. Enfin, nous voyons dans le g. Planax une modification des Littorines comparable à celle des Mélanopsides, par rapport aux Mélanies.

Les coquilles du g. Littorine sont généralement ovales, subglobuleuses. La spire est rarement élancée, et presque jamais sa longueur ne dépasse celle du dernier tour. L'ouverture est généralement semi-lunaire. Chez quelques espèces, elle est ovale, quelquefois subcirculaire. Le plan de cette ouverture est toujours obliquement incliné sur l'axe longitudinal de la coquille. Le bord droit est simple, tranchant, plus ou moins épais à l'extérieur, selon les espèces ; il s'arrondit à sa base ; il reste parfaitement entier, et se joint insensiblement à la columelle. Celle-ci est assez courte, presque toujours un peu élargie à la base, et si elle est arrondie au sommet dans un grand nombre d'espèces, elle s'aplatit et devient un peu tranchante à son extrémité antérieure. La base du dernier tour est toujours très convexe, et très rarement on trouve une petite perforation ombilicale. Dans les espèces rapportées par Lamarck au g. Monodonte, on voit, à l'extrémité de la columelle, une petite troncature dentiforme, caractère sans importance, qui en a imposé au zoologiste dont nous parlons.

L'animal présente des caractères particuliers qui viennent confirmer ceux de la coquille. Il rampe sur un pied arrondi, ovalaire, court, entièrement caché par sa coquille ; l'extrémité antérieure est séparée entièrement d'une grosse tête proboscidiforme ridée transversalement, et fendue en avant dans toute sa longueur par une bouche garnie de chaque côté d'une lèvre longitudinale. En arrière de la tête, et sur les parties latérales, s'élèvent deux tentacules fort allongés, coniques, très pointus au sommet, élargis à la base, et y portant, au côté externe, un œil assez grand et plus proéminent. Sur l'extrémité postérieure du pied est attaché un opercule corné qui affecte la forme de l'ouverture de la coquille, et qui est paucispiré. La spire de cet opercule est tantôt subcentrale, tantôt latérale, et l'on y compte rarement plus de 2 à 3 tours. Si l'on pénètre dans la cavité cervicale de l'animal, on trouve à droite l'anus et les organes de la génération, et dans le fond, vers la gauche, un peigne branchial assez considérable.

Il est évident, d'après ce que nous venons de dire, que le genre Littorine se distingue complétement de tous ceux avec lesquels il a été confondu, et, pour s'en convaincre, il suffit de consulter les art. Turbo, Troque,

PHASIANELLE, MONODONTE, NERITE et LACUNE.

Les Littorines sont des Mollusques marins ayant une manière de vivre spéciale. Ils s'attachent aux rochers au-dessus du niveau des eaux, et sont seulement mouillés par les vagues qui viennent battre les rivages. Nous avons vu pendant toute l'année des Littorines sur les rochers du rivage de l'Algérie, supportant sans presque se déranger toutes les influences des saisons, recevant alternativement les eaux torrentielles de l'automne et du printemps, les vagues de la mer pendant les tempêtes, et supportant l'ardeur du soleil dans une saison où les roches qui y sont exposées peuvent à peine être saisies par la mer. Ces animaux sont en grande abondance, et on en connaît maintenant de presque toutes les mers. Nous en connaissons plus de 80 espèces vivantes, auxquelles on peut ajouter une quinzaine de fossiles, distribuées en partie dans les terrains tertiaires et en partie dans les terrains secondaires; ce sont les terrains oolitiques qui en contiennent le plus. (DESH.)

LITUACÉS *Lituaceæ*. MOLL. — M. de Blainville, dans son *Traité de Malacologie*, a institué cette famille pour y ranger un certain nombre de genres de Céphalopodes. Il les distribue en deux groupes: dans le premier, sont ceux dont la coquille est à cloisons simples, tels que les genres Ichthyosarcolite, Lituole et Spirule; dans le deuxième groupe sont les genres dont la coquille a les cloisons sinueuses, tels que les g. Amite et Ammonocératite. Cette famille ne peut rester comme son auteur l'a instituée; car on sait aujourd'hui que les Ichthyosarcolites sont les débris d'une coquille bivalve, et que les Lituoles se rapprochent plus des Nautiles que des Spirules. Enfin tous les zoologistes ont réuni dans la famille des Ammonées toutes les coquilles à siphon dorsal et à cloisons profondément découpées, comme les Amites, et tous aussi ont abandonné le genre Ammonocérate établi pour une Ammonite incomplète. *V.* CÉPHALOPODES et MOLLUSQUES. (DESH.)

LITUITE. *Lituites* (*lituus*, crosse). MOLL. — Ces coquilles, d'une forme très singulière, ont depuis très longtemps attiré l'attention des oryctographes et des amateurs de pétrifications. Figurées dans plusieurs ouvrages, ces coquilles, restées rares jusqu'ici dans les collections, ont été le sujet de diverses opinions et de plusieurs discussions, à la suite desquelles leur véritable nature a été enfin assez bien connue pour permettre à un homme d'un mérite peu commun de les rapprocher des Nautiles, des Orthocères et des autres Céphalopodes à coquille cloisonnée. Breyne, en effet, dans sa dissertation sur les Polythalames, est conduit par une appréciation très exacte des caractères à rapprocher sans confusion les Lituites des Orthocères, des Nautiles, et même des Spirules. Linné consacra l'opinion de Breyne en la modifiant; car dès les premières éditions du *Systema naturæ*, il comprend la Lituite dans le genre Nautile, sous le nom de *Nautilus lituus*. Lorsque, au commencement de ce siècle, on découvrit à l'état fossile des coquilles microscopiques cloisonnées, on voulut les classer et les rapprocher de celles des Céphalopodes proprement dits. Linné, dans ses classifications, avait commencé cette confusion pour les espèces vivantes observées par Gualtieri, et elle se continua, en s'aggravant, à mesure que de nouveaux observateurs ajoutèrent des faits nouveaux dans ce monde si intéressant des coquilles microscopiques. Lamarck, entraîné par des rapports de formes, réunit dans un seul genre, celui des Lituoles, non seulement les Lituites, mais encore les petites coquilles de Grignon et d'autres localités, qui présentent des formes à peu près semblables. Il résulta de cette confusion que le genre Lituite lui-même fut évincé de la méthode et remplacé par les coquilles qui n'appartiennent même pas à la classe des Mollusques. Les découvertes de M. Dujardin et l'établissement de la classe des Rhizopodes mirent un terme à la confusion que nous venons de signaler, et aujourd'hui le genre Lituite, débarrassé de toutes les coquilles microscopiques qui l'encombraient inutilement, se trouve à la vérité réduit à un petit nombre d'espèces, mais qui toutes présentent des caractères uniformes, au moyen desquels le genre reprend toute la valeur que Breyne lui avait d'abord accordée.

Les Lituites sont des coquilles très singulières. Leur sommet, tourné en spirale régulière, symétrique, est composé d'un nombre de tours plus ou moins considérable, enroulés sur un plan horizontal, ordinairement désunis ou se touchant à peine. Le

dernier tour, au lieu de s'enrouler comme les précédents, se continue en ligne droite, de sorte que, dans son ensemble, la coquille ressemble en petit à la crosse d'un évêque. Tous les tours de la spire sont remplis par des cloisons simples, concaves d'un côté, convexes de l'autre, et toutes sont percées d'un siphon petit, circulaire, subventral et se continuant sans interruption d'une loge à l'autre. Dans les individus bien entiers et parvenus à l'état adulte, ce dernier tour reçoit encore un petit nombre de cloisons, mais presque toute sa partie droite constitue une grande cavité simple, terminée par une ouverture circulaire, à bords à peine obliques, sans sinuosité et dégarnis de bourrelet. Cette longue cavité était destinée à contenir l'animal, et son existence dans le genre Lituite est une grande valeur pour déterminer à quelle famille il doit appartenir. Les spirules, en effet, étant contenues à l'intérieur du sac de l'animal, n'ont point de cavité propre pour le recevoir, et leur dernière cloison n'a pas plus d'étendue que les précédentes. Dans les Nautiles au contraire et dans tous les genres qui appartiennent à la famille des Nautilacés, la coquille est complètement extérieure : aussi se termine-t-elle toujours par un long étui dans lequel l'animal est en quelque sorte engaîné. Il devient évident par là que le genre Lituite doit appartenir à la famille des Nautilacés et non à celle des Spirules. Au reste, la connaissance que l'on a actuellement de l'animal du Nautile, ne permet plus de rapprocher les Spirules des Nautilacés, et malgré l'apparence, il faut séparer des genres qui semblent avoir entre eux beaucoup de rapports. Le genre Lituite doit donc se ranger dans la méthode parmi les Céphalopodes cloisonnés, dans la famille des Nautilacés, dans le voisinage des Gomphocéras, des Campulites et des Clymenia. D'après ce que nous venons d'exposer, il est facile de résumer les caractères génériques de la manière suivante :

Animal inconnu; coquille cloisonnée transversalement, à cloisons simples, percées d'un siphon subventral ; sommet tourné en spirale, à tours distincts et contigus; dernière loge grande, engaînante, propre à contenir l'animal, et terminée par une ouverture simple et circulaire.

Le nombre des espèces actuellement connues est peu considérable ; toutes sont fossiles et appartiennent à une race entièrement éteinte à la surface de la terre. Sans exception, les Lituites se trouvent dans les couches de sédiment les plus anciennement déposées à la surface de la terre, et appartiennent par conséquent à cette période remarquable pendant laquelle existait, parmi les animaux Céphalopodes, la seule famille des Nautilacés qui, à cette époque reculée, a subi toutes les modifications actuellement connues. (Desh.)

LITUOLACÉES, Lamk. MOLL. — Syn. de Lituolées, id. (Desh.)

LITUOLE. *Lituola*. MOLL. — Genre institué par Lamarck pour de petites coquilles microscopiques appartenant à la classe des Rhizopodes, et parfaitement caractérisées par leur forme générale. En effet, la spire est discoïde, composée d'un petit nombre de tours conjoints, dont le dernier se prolonge en ligne droite. Ces coquilles sont divisées par de nombreuses cloisons convexes en avant et percées de trois à six trous. (Desh.)

LITUOLÉES *Lituolæ*. MOLL. — Lamarck a institué cette famille parmi les Mollusques céphalopodes pour réunir toutes les coquilles à sommet tourné en spirale, et ayant le dernier tour projeté en ligne droite. Il y réunit les trois genres Spirule, Spiroline et Lituole. Le genre Spirule doit rester actuellement dans la classe des Céphalopodes ; mais les deux autres doivent passer dans celle des Rhizopodes. *Voy.* ces mots. (Desh.)

LITUUS, Humph. MOLL. — Syn. de Cyclostome, Lamk. (Desh.)

*****LIUS** (λεῖος, lisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, proposé par Eschscholtz et adopté par Dejean (*Catalogue*, 3e édit., p. 94), qui en énumère 11 espèces ; 8 sont originaires de Cayenne, 3 de Colombie, 2 des États-Unis, et 1 est indigène du Brésil. Le type, le *L. dilatatus* Eschs., est propre à ce dernier pays. Les *Lius* rentrent dans le g. *Brachys* de M. Solier, adopté par MM. Gory et de Laporte ; ces derniers auteurs en ont connu 38 espèces, qui appartiennent toutes à l'Amérique. (C.)

LIVÈCHE. *Ligusticum*. BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, établi par Linné (*Gen.*, n° 346). Herbes originaires de

l'Europe, de l'Amérique boréale et de l'Asie centrale *Voy.* OMBELLIFÈRES.

LIVIA (nom mythologique). INS.—Genre de la famille des Psyllides, tribu des Aphidiens, de l'ordre des Hémiptères, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Les *Livia* se reconnaissent aisément à leurs antennes beaucoup plus courtes que le corps, à premier article tres gros, le second fort grand, et les suivants larges et courts.

On a décrit une seule espèce de ce genre: c'est la LIVIE DES JONCS (*L. juncorum* Latr.), qui vit et dépose ses œufs dans les fleurs des joncs. Souvent ces Insectes y occasionnent des excroissances en absorbant la sève, et sans doute en sécrétant un liquide irritant. (BL.)

LIVISTONA. BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers, tribu des Coryphinées, établi par R. Brown (*Prodr.*, t. III, p. 123). Palmiers de la Nouvelle-Hollande et de l'Asie tropicale.

LIVON. MOLL. — La coquille nommée ainsi par Adanson est une belle espèce de Troque que Linné comprenait dans son g. Turbo sous le nom de *Turbo pica. Voy.* TROQUE. (DESH.)

LIVONÈCE. *Livoneca.* CRUST. — Genre de l'ordre des Isopodes, de la famille des Cymothoadiens, de la tribu des Cymothoadiens parasites, établi par Leach, et adopté par les carcinologistes. Chez ces Crustacés, la tête est petite, et les yeux bien apparents, mais sans granulations bien distinctes. Le front est avancé, arrondi, et recourbé en bas, mais ne se prolonge que peu ou point entre la base des antennes et la face inférieure de la tête. Les antennes sont très petites, et composées d'articles à peu près de même forme. La bouche n'offre rien de remarquable. Le thorax est plus bombé et s'élargit beaucoup, mais très graduellement jusqu'au cinquième segment, puis se rétrécit de la même manière. Les pièces épimériennes occupent la face dorsale du thorax, elles sont étroites, et dépassent à peine les angles correspondants de la pièce sternale. L'abdomen est très large à sa base avec les angles latéraux des cinq premiers anneaux se prolongeant en une petite dent obtuse. Les pattes sont généralement courtes. Les espèces qui composent ce genre se tiennent fixées sur les branchies ou sur d'autres points du corps de divers Poissons, et quelquefois se déforment en grandissant, de façon que la ligne médiane, au lieu d'être droite, décrit une courbe très forte. Toutes les espèces connues proviennent des mers de l'Amérique ou de l'Inde; parmi les cinq qui sont connues, nous citerons le LIVONÈCE DE REDMANN, *Livoneca Redmannii* Leach (Edw., *Règ. anim.* de Cuv., *Crust.*, pl. 66, fig. 4). Cette espèce habite la mer des Antilles. (H. L.)

LIVRÉE. MAM. — On donne généralement ce nom au pelage de la première année de plusieurs animaux de l'ordre des Ruminants, à celui des jeunes Lions, etc. Ce pelage qui, chez les Ruminants, présente des mouchetures ou des bandes régulièrement disposées, d'une teinte différente du fond, et ordinairement plus claire, offre chez les Lionceaux une disposition de bandes transversales, noirâtres sur les flancs, partant d'une ligne dorsale de la même couleur.

Les couleurs d'un jeune animal en livrée rappellent constamment celles que présentent d'une manière permanente d'autres espèces du même genre, et on pourrait même pour celles-ci, au lieu de dire comme on le fait ordinairement, qu'elles n'ont pas de livrée dans leur jeune âge, admettre qu'elles la conservent pendant toute la durée de leur vie; c'est ainsi que diverses espèces du g. Chat ont un pelage qui rappelle la livrée des Lionceaux, que l'Axis, parmi les Cerfs, conserve toute sa vie ces taches blanches, qui ne sont dans le Cerf ordinaire qu'un caractère du jeune âge.

On a, par extension, employé le mot Livrée pour exprimer la disposition des couleurs chez les animaux adultes; mais il vaut mieux alors préférer la dénomination de robe. (E. D.)

LIVRÉE. OIS. — *Voy.* OISEAUX.

LIVRÉE. MOLL. — Nom vulgaire que les anciens conchyliologistes employaient pour désigner nos deux espèces les plus communes d'Hélices, *Helix hortensis* et *nemoralis* de Linné. *Voy* HÉLICE. (DESH.)

LIXUS (nom mythologique). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionides gonatocères, division des Érirhinides, créé par Fabricius (*Systema Eleutheratorum*, t. II, p. 498), et adopté par tous les auteurs subséquents. Schœnherr

en mentionne (*Genera et sp. Curculion.*, t. VII, p. 419) 180 espèces, qui sont réparties sur tout le globe. Cet auteur a établi des divisions basées sur la simplicité ou la dentelure des cuisses, sur les étuis arrondis ou épineux à l'extrémité. Parmi les espèces qui habitent la France ou les environs de Paris, nous désignerons les suivantes : *L. paraplecticus, cylindricus, ascanii, angustatus, ferrugatus, filiformis* de F., *iridis, mucronatus, spartii* et *bicolor* d'Olivier. La 1re vit sur la Phellandrie, la 4e sur la Mauve, la 6e sur le Chardon, et la 9e sur le Genêt épineux. Les *Lixus* ont l'épiderme excessivement dur, et couvert d'une poussière ou pollen de couleur jaune ou rouge, et qui se détache au moindre attouchement. (C.)

LLAGUNOA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapidanrées-Dodonéacées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 126, t. 28). Arbres du Pérou. *Voy.* SAPINDACÉS.

LLAMA. MAM. — Pour Lama. *Voy.* l'article CHAMEAU. (E. D.)

***LLOYDIA**, Neck, BOT. PH. — Syn. de *Prentzia*, Cass.

LOASA. BOT. PH. — Genre de la famille des Loasacées, établi par Adanson (*Fam.*, II, 50). Herbes du Pérou et du Chili. *Voy.* LOASACÉES.

LOASACÉES, LOASÉES, *Loaseæ*, *Loasaceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées, polypétales, périgynes, ainsi caractérisée : Calice adhérent avec l'ovaire par sa partie inférieure tubuleuse, et relevé de côtes quelquefois dirigées en spirale, divisé au-dessus de lui en 4 ou 5 segments imbriqués ou tordus dans la préfloraison, ordinairement persistants. Pétales en nombre égal, alternes, insérés à l'entrée du tube calicinal, à préfloraison tordue, caducs. Étamines nombreuses, insérées comme les pétales, disposés sur trois cercles : celles de l'extérieur, le plus souvent métamorphosées, offrent elles-mêmes la forme d'autant de pétales ou d'écailles opposées au calice, mais leur nature, indiquée par leur situation, l'est encore plus clairement dans certains cas, par la présence de plusieurs anthères portées vers le sommet : les étamines des deux rangs intérieurs, opposées alternativement aux pétales et au calice, leur sont rarement égales en nombre, mais plus ordinairement multiples, et alors les oppositipétales groupées par faisceaux où les filets sont libres ou soudés, les plus intérieures elles-mêmes transformées et stériles, réunies par groupes de 2, 3 ou 4. Les anthères des fertiles sont introrses, à deux loges s'ouvrant longitudinalement, que remplit un pollen à grains globuleux et lisses. L'ovaire adhérent surmonté d'un style simple, que termine un stigmate indivis ou 3-4 fide, offre à l'intérieur une seule cavité avec 3 ou 5, ou rarement 4 placentas pariétaux, qui unissent les bords juxtaposés des feuilles carpellaires, et portent des ovules, en général très nombreux, pendants, anatropes. Il devient une capsule également adhérente, quoique dans quelques cas cette adhérence soit incomplète, et n'ait lieu que le long des nervures, couronnée par le limbe calicinal persistant, se séparant en autant de valves qu'il y a de placentas ou dans toute sa longueur, ou le plus ordinairement à son sommet seulement : très rarement le fruit est charnu et indéhiscent. Les graines pendantes, sous un test lâche, réticulé ou hérissé de petites pointes, et doublé d'une membrane ténue, offrent un périsperme charnu, et, dans son axe, un embryon droit, à radicule supère et cylindrique plus longue que les cotylédons qui sont plans et foliacés.

Les espèces, toutes originaires de l'Amérique, surtout de la zone qui borde l'océan Pacifique, entre les tropiques, et plus encore au-delà, jusqu'à une certaine distance, sont des herbes dressées ou grimpantes, souvent ramifiées par dichotomies, et ordinairement hérissées de poils raides et piquants. Les feuilles, sans stipules ni vrilles, sont opposées ou alternes, simples, mais souvent découpées en lobes palmés; les fleurs élégantes, blanches, jaunes ou plus rarement rouges, solitaires ou plusieurs réunies sur des pédoncules axillaires ou terminaux ou oppositifoliés, souvent munies de deux bractées opposées.

GENRES.

Acrolasia, Presl. — *Mentzelia*, L. — *Bartonia*, Sims. — *Klaprothia*, Kunth. — *Sclerothrix*, Presl. — *Grammatocarpus*, Presl. (*Scyphanthus*, Don.) — *Loasa*, Adans. (*Ortiga*, Feuill.). — *Cajophora*, Presl. — *Blumenbachia*, Schrad.

On rapproche à la suite le *Cevallia*, Lag. (*Petalanthera*, Torr.) (Ad. J.)

*LOBAIRE, Blainv. moll. — Syn. de Doride, Meck. Voy. ce mot.

LOBE et LOBÉ. *Lobus*, *Lobatus*. bot — On donne le nom de *Lobe* à des divisions plus ou moins profondes dont sont affectés quelquefois les organes floraux ou quelques autres parties d'une plante; ainsi un pétale, une corolle, une feuille peuvent être partagés en un certain nombre de lobes; dans ce cas, ces parties sont dites *lobées*. On appelle, par exemple, une feuille *bilobée*, *trilobée*, etc., enfin *multilobée*, selon qu'elle présente deux, trois ou un plus grand nombre de Lobes.

LOBELIA. bot. ph. — *Voy.* lobélie.

LOBÉLIACÉES. *Lobeliaceæ*. bot. ph. — Famille de plantes dicotylédones, monopétales, périgynes, réunie primitivement aux Campanulacées, dont on la distingue maintenant par sa corolle inégale et ses anthères soudées entre elles. Ses caractères sont les suivants: Calice adhérent à l'ovaire, partagé au-dessus de lui en 5 lobes égaux ou inégaux. Corolle monopétale, à préfloraison valvaire, persistante, à 5 lobes alternant avec ceux du calice, ordinairement disposés en deux lèvres ou en une seule, ou présentant 2 pétales libres, tandis que les 3 autres sont soudés entre eux, à tube entier, ou partagé par une fente qui regarde en dehors dans le bouton, en dedans dans la fleur qui s'est retournée par la torsion de son pédicelle. Autant d'étamines alternant avec les lobes de la corolle; à filets adhérents à son tube ou indépendants; libres ou soudés entre eux, principalement au sommet; à anthères soudées par leurs bords en un tube biloculaire, s'ouvrant longitudinalement en dedans. Ovaire complétement ou à demi adhérent, à 2 loges avec placentation axile, ou à une seule avec placentation pariétale. Ovules en nombre indéfini. Style simple. Stigmate bilobé ou plus rarement indivis, entouré par un cercle de poils. Fruit indéhiscent ou s'ouvrant en deux ou trois valves, qui portent sur leur milieu les cloisons ou les placentas, ou par un opercule apicilaire. Embryon droit dans l'axe d'un périsperme charnu, l'égalant presque en longueur, à radicule tournée du côté du hile basilaire. Les espèces abondent souvent entre les tropiques ou dans les zones voisines; quelques unes, en petit nombre, au-delà et jusque dans des régions tempérées ou même froides. Ce sont des herbes ou des arbrisseaux, plus rarement des arbustes, à suc laiteux; à feuilles alternes, simples, entières, dentées ou lobées, dépourvues de stipules; à fleurs solitaires et axillaires, plus souvent groupées en grappes ou épis axillaires ou terminaux, assez communément bleues. Leur suc âcre et narcotique a des propriétés énergiques qui en a fait employer plusieurs comme médicaments, mais qui aujourd'hui les fait exclure en général de la matière médicale et rejeter dans la toxicologie.

GENRES.

Tribu I. — Delissеacées.

Fruit indéhiscent, sec ou charnu.

Pratia, Gaud. — *Piddingtonia*, A. DC. — *Macrochilus*, Presl. — *Clermontia*, Gaud. — *Delissea*, Gaud. — *Cyanea*, Gaud — *Rollandia*, Gaud. — *Centropogon*, Presl.

Tribu II. — Clintoniées.

Capsule 1-loculaire, à trois valves, dont deux placentifères.

Clintonia, Dougl. — *Grammatotheca*, Presl.

Tribu III. — Lysipomiées.

Capsule 1-loculaire, s'ouvrant transversalement par un opercule.

Lysipomia, Kunth (*Hypsela*, Presl.).

Tribu IV. — Lobéliées.

Capsule 2-loculaire, s'ouvrant par deux valves, ou plus rarement par deux pores.

Heterosoma, Zucc. (*Myopsia*, Presl.) — *Mezleria*, Presl. — *Monopsis*, Salisb. — *Holostigma*, G. Don. — *Isolobus*, A. DC. — *Parastranthus*, G. Don. — *Dobrowskia*, Presl. — *Sclerotheca*, A. DC. — *Lobelia*, L. (*Rapuntium*, Tourn. — *Dortmanna*, Rudb. — *Trimeris*, Presl.) — *Tupa*, G. Don. (*Tylomium*, Presl.) — *Rhynchopetalum*, Fres. — *Siphocampylus*, Pohl. — *Byrsanthes*, Presl. — *Enchysia*, Presl. — *Laurentia*, Mich. — *Isotoma*, Lindl. (*Hippobroma*, G. Don). (Ad. J.)

LOBÉLIE. *Lobelia* (dédié au botaniste Lobel). bot. ph. — Grand genre de la famille des Lobéliacées à laquelle il donne son nom. Il a été placé dans le système sexuel de Linné de diverses manières; ainsi Linné lui-même le rangeait dans la syngénésie monogamie; mais, après lui, la syngénésie ayant été réduite aux seules Composées, et l'ordre de la monogamie ayant été supprimé par la



